

AR22



Sigma Mines (Quebec) Limited

1980 Annual Report

**Annual Meeting**

The Annual and Special General Meeting of Shareholders will be held in the Montcalm Room, Chateau Frontenac Hotel, Quebec City, Quebec on May 1, 1981 at 10:30 a.m. (local time).

Annual Report

Copies of the Annual Report of the Company are available by writing to Box 270, 1 First Canadian Place, Toronto, Ontario, Canada M5X 1H1.



Contents

2	Comparative Highlights
3	Report of the Directors to the Shareholders
	Review of Operations —
5	Sigma Mines
8	Outside Mineral Exploration
10	Oil and Gas
12	Management Discussion and Analysis
	Financial —
14	Financial Statements
23	Five Year Review
24	Quarterly Financial Information
24	Share Information
26	Directors and Officers

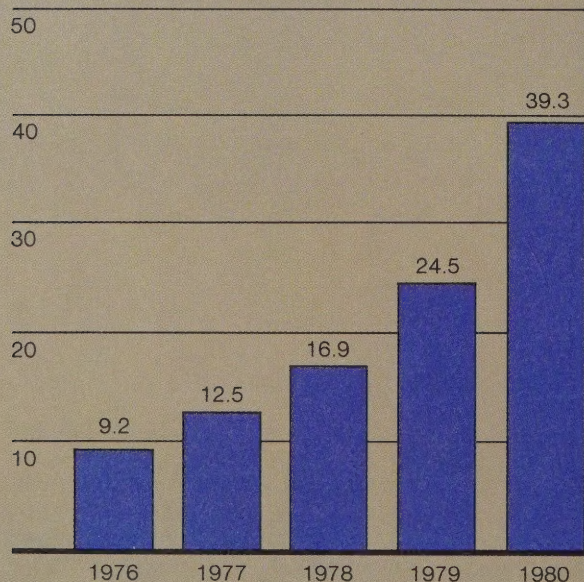


COMPARATIVE HIGHLIGHTS

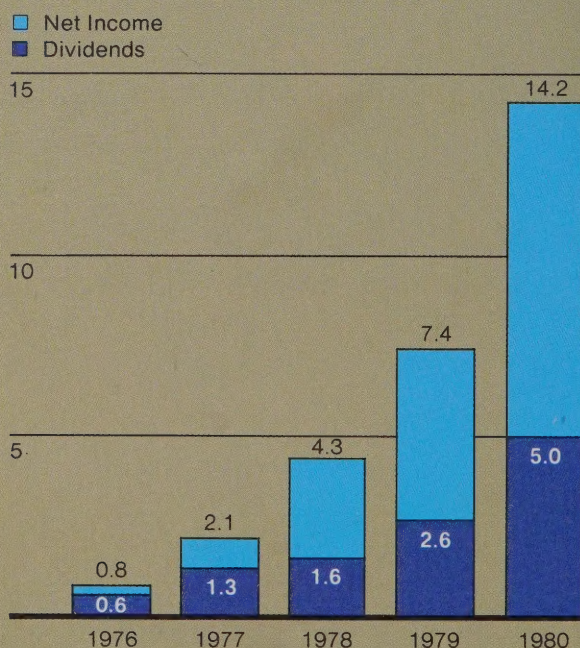
		1980	1979	1978
Financial Operations	Revenue	\$39,269,000	\$24,512,000	\$16,910,000
	Operating costs	\$14,042,000	\$11,558,000	\$10,418,000
	Income and mining taxes	\$12,690,000	\$6,842,000	\$3,344,000
	Net income	\$14,167,000	\$7,446,000	\$4,273,000
Financial Position	Working capital	\$7,374,000	\$10,303,000	\$6,189,000
	Shareholders' equity	\$26,656,000	\$17,489,000	\$12,643,000
Per Share	Net income	\$3.54	\$1.86	\$1.07
	Dividends	\$1.25	\$0.65	\$0.40
Production	Fine ounces of gold	53,657	67,889	73,115
	Tons milled	484,000	491,000	493,000
Statistical Data	Number of employees	410	378	384
	Number of shareholders	906	459	428
	Shares outstanding	4,000,000	4,000,000	4,000,000

Revenue

(in millions of Canadian dollars)

**Net Income and Dividends**

(in millions of Canadian dollars)



REPORT OF THE DIRECTORS TO THE SHAREHOLDERS

For the third successive year both revenue and earnings were at an all time high. Net income at \$14,167,000 or \$3.54 per share was up 90 percent over the \$7,446,000 earned in 1979. Revenue per ounce was higher but production of gold bullion again decreased significantly to 53,657 ounces from 67,889 ounces in the previous year.

The decline in the number of ounces produced reflects the gradual depletion of higher grade mining areas. Efforts are being directed to an expanded exploration program with emphasis on the surrounding area within a reasonable distance of the existing plant. During the year, a review was conducted of the potential for adding to the ore reserves at Sigma. Results however, indicated only an extension to mine life with insufficient tonnage potential to justify consideration of possible expansion.

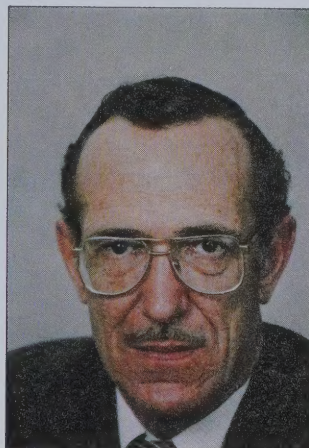
Operations at Sigma remain highly efficient considering the nature of the deposit and current mining depth which now extends below the 5,000-foot level.

Safety

During the year, public attention focussed on a sudden increase in fatal accidents in the mining industry in Quebec and Ontario. While the record of your Company has always compared favourably with the industry average, added emphasis is being placed on improving safe working conditions and practices.

Oil and gas

During 1980 Sigma embarked upon a program of investment participation in oil and gas in Western Canada. This investment constitutes a new area of business for Sigma, separate and distinct from its primary business of gold mining. Under the program, which involves both producing and non-producing properties, Sigma participates to the extent of 1 percent. The other participants are Campbell Red Lake Mines Limited (4 percent), subsidiaries of Dow Chemical of Canada Limited (12½ percent) and TransCanada PipeLines Limited (12½ percent) and Dome Petroleum Limited (70 percent) which will act as operator of the program.



Malcolm A. Taschereau,
Chairman and President

Outlook

Experience, particularly during the past year, has indicated that wide fluctuations in the price of gold will continue to occur. However, it remains a firm belief of the Company that the median market price will rise at a pace which, due to gradual depletion of total world reserves, will somewhat exceed the rate of inflation. The profitability of current operations is not jeopardized at current price levels and the outlook for the future remains positive.

Dividends

The increased profitability of the mine operations again permitted an increase in dividend rates and the total declared during the year rose to \$1.25 per share as compared to \$0.65 per share in 1979, after taking into account the two for one share split effective May 5, 1980.

Employees

Continuing a plan implemented in 1979, the Company again purchased its own shares on the open market for distribution to its non-executive salaried and hourly employees at no cost to them. All reports indicate this program has been well received and has increased our employees' interest in the efficient operation and growth of our companies.



The Company's regular and salaried pension plan was adjusted early in 1981 to improve the benefits available to both active and retired employees. This was the second such adjustment made to take into account the effects of inflation, particularly on our retired members living on fixed incomes.

Bernard H. Joyal was promoted to the position of General Manager of the Company, assuming additional responsibilities associated with expanding activities in the Val d'Or area. J. André Carrier was appointed Mine Manager in his place. Mr. Kenneth P. Wright was appointed Chief Metallurgist and an Officer of the Company.

Directors

Clifford L. Michel submitted his resignation as a Director due to other commitments and it is with sincere regret that this was accepted.

On March 19, 1981 Mr. Alan McFarland was elected to the Board of Directors.

Acknowledgements

The Directors gratefully acknowledge the results achieved by management and staff throughout the year and thank all employees for their contribution to the operations of the Company.

M. A. TASCHEREAU
Chairman and President

March 19, 1981



Map of the Sigma mine site.

REVIEW OF MINE OPERATIONS

	1980	1979	1978
	(in thousands of dollars)		
Bullion revenue	\$38,649	\$24,512	\$16,910
Operating costs	\$13,685	\$11,558	\$10,418
Income and mining taxes	\$12,690	\$6,842	\$3,344
Net income	\$14,167	\$7,446	\$4,273
Fine ounces of gold	53,657	67,889	73,115
Tons milled	484,000	491,000	493,000
Grades treated — ounces/ton	0.115	0.143	0.153

During 1980, the mill treated 483,851 tons of ore and produced 53,657 ounces of gold as compared with a planned production level of 61,500 ounces and 67,889 ounces in 1979. The grade of ore mined decreased from 0.143 ounces in 1979 to 0.115 in 1980. The production forecast for 1981 is 57,900 ounces of gold.

Total operating costs were \$28.28 per ton milled in 1980, an increase of 20 percent over 1979 due to higher costs for supplies, an average 15 percent increase in wages and an increase in the cost of the Company's pension plans which alone added 2 percent to the cost per ton. A breakdown of unit costs per ton by major activity is presented below:

	1980	1979
Mining	\$19.90	\$16.46
Milling	4.03	3.64
General services	1.51	1.07
Administration	2.53	2.09
Depreciation	0.31	0.26
	<u>\$28.28</u>	<u>\$23.52</u>

Mine property exploration

A total of 54,106 feet of underground diamond drilling was carried out in 1980, a 4 percent increase from 1979. No surface programs were conducted during the year. Most of the activity was related to the definition of dyke zones and flat veins. The program of drilling down from the 38th level to the north has revealed the presence of a new shear. A crosscut is progressing towards this area on the same level.

In 1979 it was reported that a hole drilled to the north from the 29th level intersected gold bearing quartz veins at points 3,700 and 4,300 feet north of the shaft and, due to hole deflection, 450 feet above the level. These intersections were confirmed by a wedged offset and a 2,500 foot crosscut was started to this area on the 29th level. In February, 1981

the crosscut intersected the first vein structure, to be designated as the 'S' Zone, and low gold values have been indicated by 100 feet along strike. Diamond drilling is now underway to more fully test the area before planning the next stage of the exploration program.

Development

As illustrated in Table I, mine development in 1980 was distributed between the 8th and 39th levels. Total footage amounted to 9,303 feet, an increase of 7 percent over 1979. Development in dykes accounted for 26 percent of the total. Another major program was the development of the "O-16" Zone on the bottom levels.

In 1981, development in the current mining areas will be maintained at the same level as in 1980 although it is anticipated that additional crews will be required for the further exploration and development of the 'S' Zone once the initial program on the 29th level has been completed.

TABLE I

Level	Development Footage			Diamond Drilling Footage
	Drifts and Crosscuts	Raises	Total	
4th	—	—	—	403
8th	50	—	50	—
9th	—	—	—	2,396
10th	—	—	—	1,810
11th	—	—	—	3,488
12th	—	—	—	163
13th	—	475	475	6,382
14th	1,080	—	1,080	2,732
15th	1,438	—	1,438	—
18th	24	—	24	6,428
19th	148	—	148	2,068
20th	—	—	—	401
21st	295	—	295	411
22nd	944	—	944	80
23rd	—	—	—	3,473
24th	—	—	—	6,268
25th	—	—	—	4,573
27th	49	28	77	—
28th	—	206	206	—
29th	2,053	—	2,053	—
31st	—	99	99	1,884
32nd	609	—	609	2,559
34th	—	59	59	—
37th	466	599	1,065	100
38th	582	—	582	8,487
39th	99	—	99	—
Total 1980	<u>7,837</u>	<u>1,466</u>	<u>9,303</u>	<u>54,106</u>
Total 1979	<u>7,126</u>	<u>1,555</u>	<u>8,681</u>	<u>51,832</u>



Ore reserves

Ore reserves at the end of 1980 were estimated at 1,222,900 tons including 188,200 tons of broken ore as shown in Table II. Reserves declined by 17,000 tons during the year and the estimated grade of 0.195 ounces per ton dropped 3 percent. A thorough review of information gathered in the past through diamond drilling and development was conducted in 1980. This study did not identify any major new zones but a substantial tonnage of lower grade potential reserves was shown to exist as remnants and isolated blocks.

Mine

Of the 484,308 tons trammed to ore passes in 1980, stoping produced 441,749 tons averaging 0.117 ounces per ton, stope preparation produced 27,912 tons averaging 0.127 ounces and development work produced 14,647 tons averaging 0.081 ounces. Stopping operations were distributed between the 2nd and 36th levels. Of the ore hoisted, 19 percent was handled through No. 3 Internal Shaft.

Four cut-and-fill and four shrinkage stopes were prepared for production during the year. The distribution of ore by mining method for the past two years was as follows:

	1980	1979
Stoping —		
Shrinkage	32%	34%
Room and pillar	20	19
Cut-and-fill	24	27
Other	21	17
Development	3	3
	<u>100%</u>	<u>100%</u>

Gold production fell significantly in 1980 due to a number of reasons which are discussed below:

- (1) Access to the 82 dyke zone, a shrinkage area supplying approximately 20 percent of the mill feed, was lost due to deteriorating ground conditions on both the 14th and 16th levels. Complete access was not restored much before the end of the year.
- (2) Five shrinkage stopes had been scheduled for operation during the year but those in operation at the start of the year either pinched out early or were stopped for the mining of flats. Replacement stopes were not available until the end of the year. Replacement shrinkage stopes are becoming more difficult to find, especially in

TABLE II

Level	Ore Reserves			Cumulative Tons Extracted
	Tons in Place	Average Grade (oz./ton)	Tons Broken Ore	
1st	5,000	0.406	—	30,918
2nd	—	—	100	503,188
3rd	—	—	—	1,021,610
4th	—	—	—	963,214
5th	—	—	—	813,877
6th	—	—	7,000	797,169
7th	—	—	—	737,190
8th	2,000	0.219	—	843,655
9th	—	—	900	741,690
10th	15,500	0.201	—	558,342
11th	15,000	0.216	5,600	680,976
12th	3,600	0.154	16,600	1,095,243
13th	11,500	0.207	300	741,113
14th	65,000	0.257	29,900	545,589
15th	52,200	0.272	3,400	411,198
16th	9,400	0.199	11,100	731,668
17th	9,600	0.182	1,600	695,422
18th	18,800	0.221	34,600	1,174,709
19th	47,800	0.124	19,100	503,058
20th	8,800	0.192	12,500	767,281
21st	61,300	0.157	37,600	256,539
22nd	53,700	0.198	1,000	416,816
23rd	38,100	0.194	1,200	422,806
24th	26,000	0.177	500	355,222
25th	49,000	0.200	—	88,313
26th	35,700	0.165	1,200	93,323
27th	72,000	0.176	1,200	101,387
28th	34,800	0.215	—	77,780
29th	20,700	0.234	400	114,015
30th	38,200	0.184	—	37,260
31st	55,000	0.199	—	29,261
32nd	49,600	0.207	600	23,175
33rd	63,800	0.195	300	36,890
34th	57,400	0.162	800	84,726
35th	26,100	0.183	—	31,478
36th	18,700	0.201	700	124,835
37th	51,400	0.215	—	—
38th	15,100	0.239	—	—
39th	3,900	0.128	—	—
40th	—	—	—	—
Total Dec. 31, 1980	<u>1,034,700</u>	<u>0.195</u>	<u>188,200</u>	<u>16,650,936</u>
Total Dec. 31, 1979	<u>940,600</u>	<u>0.202</u>	<u>299,300</u>	<u>16,181,275</u>

the "dyke" areas, and are of a lower average grade.

- (3) Tonnage from the cut-and-fill stopes was also below forecast due to a shortage of miners and poor ground conditions on the lower levels. Cut-and-fill stopes normally account for 25 percent of the mill feed at a grade 60 percent above average. As mining activities become increasingly concentrated at depth, ground

conditions and therefore productivity are expected to deteriorate further.

- (4) The tonnage from the "flat" or room and pillar stopes was slightly ahead of schedule but the grade was 20 percent lower. The flats have been of above average grade in the past, however, the continuity and extent of most of the current stopes are considerably reduced and grades lower as a consequence. Of the 15 active stopes only two have significant size and regularity. No improvement in this situation can be predicted.

Tonnage shortfalls due to mining problems during 1980 were largely made up by drawing lower grade material from existing broken reserves or as overdraw from previously mined out areas.

Long term production

Early in the year the mine staff prepared a preliminary long term production plan based on proven ore and the additional potential reserves indicated as remnants and isolated blocks. This plan, which made no allowance for new discoveries, indicated five years of full production followed by ten years of gradually decreasing production. Under normal conditions, full production can be achieved for approximately the next five years but the flexibility of the past in having spare stopes to compensate for grade or tonnage reductions has been severely reduced as indicated by the 1980 results. Discovery of new zones will assist in extending the period of full production longer than currently anticipated, and an aggressive exploration program will be continued at the property and in the Val d'Or area.

Mill

Mill operations were normal during the year. The tonnage treated was slightly below last year's level due to reduced deliveries from the mine. The drop in recovery was in line with the reduction in grade of ore milled. Results for the last two years are presented below:

	1980	1979
Tons treated	483,851	491,357
Grade treated — oz/ton	0.115	0.143
Mill recovery — %	96.4	96.7

Capital expenditures

Expenditures increased in 1980 to \$290,300 from \$142,000 in 1979. The main items were \$106,600 for a compressor, \$24,800 for an underground pump, \$25,500 for a service cage and \$22,000 for a Cavo



B. H. Joyal
General Manager



J. A. Carrier
Mine Manager

loader. Planned expenditures for 1981 include an addition to the main office.

General

The labour contract was renewed with Le Syndicat des Employés de Les Mines Sigma (Québec) Limitée for a period of two years ending June 30th, 1982. Bonus rates for underground work were also increased in an attempt to attract and retain skilled miners.

The labour force was 410 at year end, an increase of 32 from 1979. This includes the addition of 20 miners towards year end which has had a beneficial effect on mine production.

In 1980, there was a slight increase in the number of accidents to 20.2 injuries per million manhours worked from 19.6 in 1979. The average frequency for all mines in the province was 38 injuries per million manhours. While Sigma's safety record is highly commendable, increased attention is being paid to safe working conditions and practices in all areas of the operation. It is the responsibility of both management and all employees to further reduce the number the injuries and efforts will be continued in 1981 towards this objective.

For the year, major expenses are listed below:

Wages and salaries	\$8,322,000
Supplies and services	\$5,212,000
Income and mining taxes	\$12,690,000



OUTSIDE MINERAL EXPLORATION

The Company participates in exploration in two ways — on its own account on certain projects in Quebec and with Dome Exploration (Canada) Limited on programs elsewhere, with certain exceptions in Ontario. The degree of participation of the various members of the Dome group in exploration activities depends on the date on which the project originated and also on its location, as indicated in the following table:

	Projects Originating			
	Prior to Jan. 1, 1977	After Jan. 1, 1977		
		Ontario	Quebec	Elsewhere
Dome Mines Limited	40%	50%	Nil	50%
Dome Petroleum Limited	33%	Nil	Nil	Nil
Campbell Red Lake Mines Limited	21%	50%	Nil	40%
Les Mines Sigma (Québec) Limitée	6%	Nil	100%	10%



Diamond drilling on a tin prospect in the Yukon Territories.

On its own account, Sigma was active on nine separate exploration ventures, most of which are located close to the mine. These projects involved extensive geophysical surveys and drilling programs.

As well as the above Sigma projects, the Company also participated in the activities of Dome Exploration which, in 1980, conducted the most extensive mineral exploration program in its history. The level of activity increased significantly, with expenditures increasing by 97 percent to \$5,908,000.

During the year 32 new projects were initiated, which raised the number of active projects to 79, including participation with outside interests in joint ventures. As in prior years, all base and precious metals were included in the search although the emphasis was on gold, our particular sphere of expertise. About 92 percent of expenditures were in Canada with the remainder in the United States. Projects in the provinces of Ontario and Quebec accounted for 70 percent of the total with emphasis placed on areas near our producing mines.

The 1980 program included 4,000 line miles of airborne geophysical surveys (1979 — 2,300 miles), 930 miles of ground geophysics (1979 — 370 miles) and more than 300 drillholes totalling 171,000 feet (1979 — 150 holes totalling 62,000 feet). A total of 2,211 claims were staked, more than double the 1,040 claims staked in the prior year.

The results of the past year's efforts were encouraging, particularly on four properties on which we have been working for a number of years. Each of these four projects originated prior to January 1, 1977.

In northwestern Ontario, a significant gold occurrence was discovered after more than six years of continuous exploration on a large property on Opapimisk Lake, approximately 80 miles north of Pickle Lake. Two zones of gold mineralization in a banded iron formation have been outlined and drill estimated reserves are in excess of one million tons of material grading 0.2 ounces of gold per ton. Dome Exploration, operator of this joint venture, has a 35 percent participating interest of which Sigma's share is 6 percent. Four diamond drills operated during the 1980-81 winter season and studies are in

progress to determine the next stage of exploration and development on this most interesting deposit.

Two major drilling programs were completed in 1980 on a property in the Cariboo district of central British Columbia. To date, drill-indicated reserves of 750,000 tons, grading 0.2 ounces of gold per ton, have been outlined in a compact deposit located close to surface. An extensive work program, including further surface drilling, is scheduled for early 1981.

In Quebec, a major drilling program was carried out on a gold prospect near the Sigma mine. Surface drilling is being continued in an attempt to increase currently indicated tonnage to a level which would justify underground exploration.

In the Yukon, participation on an equal basis with an outside partner continues in a joint venture exploring several tin prospects within a few miles of The Alaska Highway. On one of these prospects, a medium-grade skarn deposit of moderate size-potential is indicated. Further work has been scheduled for the coming year.

The increased exploration activity has resulted in the need for additional staff. Ten full-time geologists and seven support staff are now employed by Dome Exploration. Field offices are located in Timmins, Ontario and Reno, Nevada. In addition, some work in the vicinity of our existing mines is carried out under the direction of the mine geologists. This is particularly true in the Province of Quebec where all exploration activities are carried out by the local mine geologist.



Trench exposing bedrock at a gold prospect in the Quesnel River area of B.C.



OIL AND GAS OPERATIONS

Net proved reserves		
Oil and natural gas liquids — bbls		1,180,000
Gas — billion cubic feet		7.8
Land holdings — acres		
Gross working interest	20,400,000	
Net working interest	112,000	
Gross royalty interest	1,915,000	

During the year Sigma diversified into the exploration, development and production of oil and gas in Western Canada. As of July 1, 1980 Sigma acquired a 1 percent interest in certain producing properties and wells in progress for a total consideration of \$8,452,000. Dome Petroleum is the operator of these properties.

In addition, Sigma concluded agreements as of July 1, 1980 and earned a 1 percent interest in all of Dome Petroleum's onshore, non-producing oil and gas lands in Western Canada in return for a commitment to incur and pay \$19,896,000 of exploration costs in 1980 and 1981 in a program managed by Dome Petroleum. The area of mutual interest does not include lands in the Arctic Islands and off-shore acreage and the Company does not participate in oil sands or other non-conventional oil recovery projects. To December 31, 1980 Sigma had incurred \$3,922,000 of the committed exploration expenditures.

The exploration agreement provides that Sigma will contribute its share of future exploration and development costs associated with these properties. Sigma has the right to participate to the extent of 1 percent in future acquisitions of producing or



Exploratory drilling in the Province of Alberta.

exploration lands by Dome Petroleum in the area of mutual interest.

The agreements by which Sigma obtained its interest contain terms and provisions substantially similar to those by which third parties acquired and hold their respective interests in the same properties. In addition to Dome Petroleum, the other participants include subsidiaries of Dow Chemical of Canada Limited and TransCanada PipeLines Limited.

Operations

At December 31, 1980 Sigma owned proved reserves of 1,180,000 barrels of oil and natural gas liquids and 7.8 billion cubic feet of natural gas.

At the same date, Sigma held land interests in 20,400,000 gross acres of which 79,000 net working interest acres were Crown leases, 33,000 net acres were mineral title lands and 1,915,000 acres were royalty interest acres. Approximately 76 percent of the net working interest acreage and 25 percent of the net mineral title acreage was in Alberta. Approximately 48 percent of the net mineral title acreage was in Saskatchewan and the balance in Manitoba. Royalty interest acreage is mainly in the Northwest Territories (62 percent) and Alberta (30 percent).

For the six month period ended December 31, 1980, during which Sigma held oil and gas rights, production amounted to 40,178 barrels of oil and

112,367 thousand cubic feet of natural gas. Revenue was \$620,000 after payment of royalties while operating income was \$263,000 after deducting depletion and depreciation costs of \$184,000.

National Energy Program

On October 28, 1980, the Federal Government introduced a National Energy Program (NEP). Several features of this program including constrained prices, a wellhead revenue tax, an excise tax on natural gas and natural gas liquids and the phase-out of depletion allowance for most expenditures on provincial lands will have a negative effect on the cash flow and net profits of all companies engaged in the oil and gas industry in Canada.

The anticipated impact of the NEP on Sigma during 1981 will be to reduce operating cash flow from the oil and gas segment of its business from the forecast made prior to the program. Offsetting this impact, additions to Sigma's oil and gas reserves from discoveries have been greater than originally forecast.

The Company is hopeful that the current negotiations between Federal and Provincial officials will result in a higher net-backs to the producers in order to create the necessary incentives to develop Canada's great hydrocarbon potentials.



MANAGEMENT'S DISCUSSION AND ANALYSIS OF FINANCIAL CONDITION AND RESULTS OF OPERATIONS

Results of Operations

Earnings increased significantly in 1980 on the strength of record prices for gold bullion. Net income for the year rose to \$14,167,000 or \$3.54 per share, an increase of 90 percent over the prior year. In 1979, net income of \$7,446,000 or \$1.86 per share had increased 74 percent from the previous year.

Bullion revenue increased 58 percent from 1979 as the average price realized on sales was \$720 per ounce compared to \$361 in 1979 and \$231 in 1978. During this period, the number of ounces produced decreased from 73,115 ounces in 1978 to 67,889 ounces in 1979 to 53,657 ounces in 1980, mainly a result of the mining of a lower grade of ore.

During 1979 and 1980, the Canadian dollar averaged approximately \$0.85 U.S., compared to \$0.88 U.S. in 1978. The relatively weaker Canadian dollar during the past two years when compared to 1978 has increased bullion revenue by approximately 3 percent.

The number of tons milled has remained at approximately the same level for the past three years. In spite of this, mine operating costs rose 18 percent in 1980 and 11 percent in 1979 due to inflationary increases in labour and supplies. Cost per ton milled averaged \$28.28 in 1980, \$23.52 in 1979 and \$21.12 in 1978.

Interests in producing oil and gas properties were acquired effective July 1, 1980. Revenue from these properties, after deduction of royalties, amounted to \$620,000 and operating income before taxes was \$263,000. Oil and gas activities are described more fully on pages 10 and 11.

The combined income and mining tax rate was 49.1 percent, down from 50.0 percent in 1979 but up from 46.5 percent in 1978.

Although the combined statutory rate of federal and provincial income taxes increased in 1980, the effective rate of tax declined from 35.5 percent in 1979 to 33.5 percent primarily as a result of depletion allowance on oil and gas activities. These percentages exclude mining taxes.

Mining taxes in Quebec are applied on a graduated scale so that higher mine operating income increased the average rate to 16.8 percent from 15.8 percent in 1979 and 12.8 percent in 1978.



Clockwise from bottom left:
R. B. Hutchison, Treasurer; G. S. W. Bruce, Vice-President, Exploration; K. P. Wright, Chief Metallurgist; H. D. Scharf, Controller; C. H. Brehaut, Vice-President, Operations.

Higher interest rates and increased funds available for investment raised interest income 63 percent in 1980 and 119 percent in 1979.

Financial Position

Funds from operations

Increased earnings and the deferral of taxes to future years raised funds provided from operations to \$16,347,000, an increase of 135 percent from the prior year. In 1979 funds provided from operations totalled \$6,968,000, which was 76 percent higher than the year before.

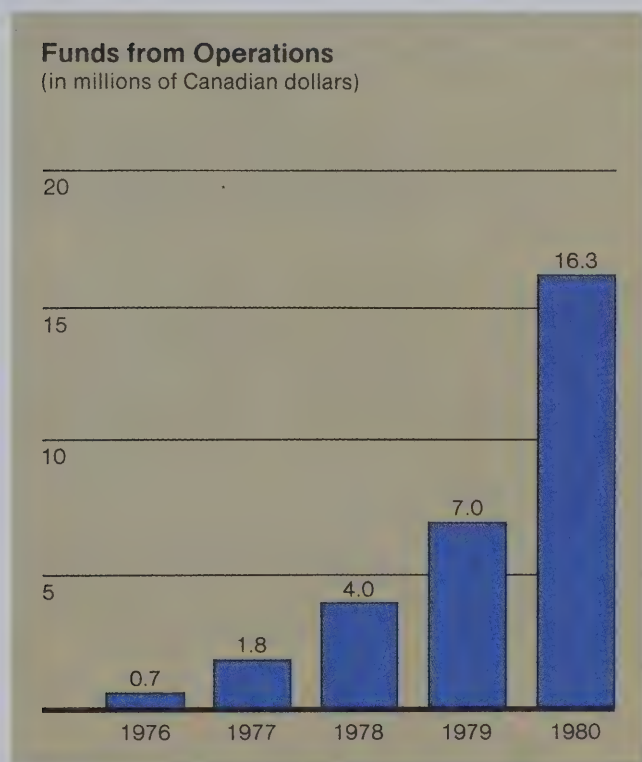
In 1981, funds from operations, which are highly sensitive to fluctuations in bullion prices, are expected to be favourably affected by the deferral of additional taxes. The introduction of the National Energy Program negatively affects the funds that would otherwise have resulted from oil and gas production in 1981.

Dividends

Dividends declared during the year amounted to \$5,000,000, or 31 percent of funds generated from operations. In 1979, a total of \$2,600,000 was declared representing 37 percent of funds from operations.

Capital resources and liquidity

In the past, the Company has financed its requirements for funds from its own operations. Oil and gas activities will involve significant outlays over the next few years. The commitment is expected to be met with funds generated internally and, where appropriate, from external debt financing.



ACCOUNTING POLICIES

The financial statements of Sigma Mines (Quebec) Limited ("Sigma") have been prepared by management in accordance with accounting principles generally accepted in Canada. The significant accounting policies are as follows:

A. Valuation of inventories

Bullion on hand and in transit is valued at estimated net realizable value.

Mining and milling supplies are valued at cost determined on an average cost basis.

B. Investments

Sigma's parent company, Dome Mines Limited, accounts for its investment in the common shares of Dome Petroleum Limited ("Dome Petroleum") by the equity method. Therefore, Sigma's investment in the common shares of Dome Petroleum is also accounted for by the equity method whereby the investment is carried at cost plus the related share of undistributed earnings since acquisition. The excess of the cost of this investment over the underlying book value at the various dates of acquisition is attributable to Dome Petroleum's oil and gas reserves, and is being amortized to income by reference to annual production in relation to the estimated recoverable reserves.

Short-term commercial paper and marketable securities are valued at the lower of cost and market. Other investments are carried at cost.

C. Property, plant and equipment

(i) Mining —

Mine buildings, machinery and equipment are carried at cost with depreciation provided at the rate of 15% per annum on the straight-line method. Mining claims and properties have been written off in previous years.

Mine exploration and development costs on properties with reserves which are potentially economically recoverable are deferred until the start of commercial production and then written off over the estimated economic lives of the properties or producing mines.

Upon sale or retirement, the cost of capital assets and the related depreciation or amortization are removed from the accounts and any gain or loss is taken into income. Repairs and maintenance are charged to operations; major betterments and replacements are capitalized.

(ii) Oil and gas —

Oil and gas operations are accounted for by the full-cost method whereby all costs of exploring for and developing oil and gas and related reserves are capitalized. Such costs include land acquisition costs, geological and geophysical expense, costs of drilling both productive and non-productive wells and overhead expense related to exploration activities. Depreciation and depletion are computed on the composite unit-of-production method based on proved reserves of oil and gas. Costs of certain undeveloped properties are excluded from the depletion calculation until the quantities of proved reserves can be ascertained through further exploration. In the calculation, natural gas reserves and production are converted to equivalent barrels of crude oil based on the relative net sales value of each product.

Gains or losses are not recognized upon disposition of oil and gas properties accounted for by the full-cost method. Upon sale or retirement of other assets, the cost and related depreciation and depletion are removed from the accounts and any gain or loss is taken into income. Repairs and maintenance are charged to operations; major betterments and replacements are capitalized.

D. Mining exploration and development

Mining exploration costs incurred prior to the date of establishing that a property has potentially economically recoverable reserves are charged against earnings. On-going development expenditures on producing properties are expensed as incurred.

E. Income and mining taxes

The Company follows the tax allocation method of accounting under which the income tax provision is based on the income reported in the accounts. Under this method, timing differences between accounting income and the amount of income reported for tax purposes result in provisions for deferred taxes. Such timing differences arise principally as a result of claiming depreciation, exploration and development costs for tax purposes at amounts differing from those recorded in the accounts.

STATEMENT OF INCOME

(in thousands of dollars)

	Years ended December 31		
	1980	1979	1978
Revenue	\$39,269	\$24,512	\$16,910
Operating costs	14,042	11,558	10,418
Operating income	25,227	12,954	6,492
Outside mineral exploration	1,283	433	328
	23,944	12,521	6,164
Other income (expense):			
Interest	1,650	1,014	462
Dividends	277	221	314
Other		(73)	245
	1,927	1,162	1,021
Income before taxes and equity in earnings of Dome Petroleum Limited	25,871	13,683	7,185
Income and mining taxes (note 7)	12,690	6,842	3,344
Income after taxes, before equity in earnings of Dome Petroleum Limited	13,181	6,841	3,841
Equity in earnings of Dome Petroleum Limited (note 2)	986	605	432
Net income for the year	\$14,167	\$ 7,446	\$ 4,273
Net income per share (note 5)	\$3.54	\$1.86	\$1.07

(See accompanying accounting policies and notes to financial statements)

STATEMENT OF RETAINED EARNINGS

(in thousands of dollars)

	Years ended December 31		
	1980	1979	1978
Retained earnings, beginning of year	\$16,489	\$11,643	\$ 8,970
Net income for the year	14,167	7,446	4,273
	30,656	19,089	13,243
Dividends (per share: 1980 — \$1.25; 1979 — \$0.65; 1978 — \$0.40 — note 5)	5,000	2,600	1,600
Retained earnings, end of year	\$25,656	\$16,489	\$11,643

(See accompanying accounting policies and notes to financial statements)

**Sigma Mines (Quebec) Limited**(No Personal Liability)
(Incorporated under the laws of Quebec)**BALANCE SHEET**

(in thousands of dollars)

	December 31	
	1980	1979
ASSETS		
Current assets:		
Cash, including bank term deposits	\$12,251	\$12,297
Bullion (note 1)	3,188	3,320
Marketable securities	250	250
Sundry receivables	239	361
Mining and milling supplies	1,707	1,436
Total current assets	<u>17,635</u>	<u>17,664</u>
Investments:		
Dome Petroleum Limited (note 2)	5,253	3,351
Other (note 3)	3,360	3,346
	<u>8,613</u>	<u>6,697</u>
Property, plant and equipment (note 6(a))	<u>13,500</u>	<u>489</u>
	<u>\$39,748</u>	<u>\$24,850</u>

(See accompanying accounting policies)

AUDITORS' REPORTTo the Shareholders of
Sigma Mines (Quebec) Limited:

We have examined the balance sheet of Sigma Mines (Quebec) Limited as at December 31, 1980 and the statements of income, retained earnings and changes in financial position for the year then ended and have obtained all the information and explanations we have required. Our examination was made in accordance with generally accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as we considered necessary in the circumstances.

In our opinion, and according to the best of our information and the explanations given to us, and as shown by the books of the company, these financial statements are properly drawn up so as to exhibit a true and correct view of the state of affairs of the company as at December 31, 1980 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

Toronto, Canada,
March 10, 1981.

Chartered Accountants

	December 31	
	1980	1979
LIABILITIES		
Current liabilities:		
Accounts payable and accrued liabilities —		
Dome Petroleum Limited	\$ 2,371	
Other	1,026	\$ 923
Income and other taxes payable	5,064	4,338
Dividends payable —		
Dome Mines Limited	1,192	1,314
Other shareholders	608	786
Total current liabilities	<u>10,261</u>	<u>7,361</u>
Deferred income and mining taxes	<u>2,831</u>	
SHAREHOLDERS' EQUITY		
Capital (note 5) —		
Authorized:		
10,000,000 shares without nominal or par value		
Issued:		
4,000,000 shares	1,000	1,000
Retained earnings	<u>25,656</u>	<u>16,489</u>
	<u>26,656</u>	<u>17,489</u>
	<u>\$39,748</u>	<u>\$24,850</u>

d notes to financial statements)

On behalf of the Board:

 Director

 Director

**STATEMENT OF CHANGES IN FINANCIAL POSITION**

(in thousands of dollars)

	Years ended December 31		
	1980	1979	1978
Source of working capital:			
Operations —			
Net income for the year	\$14,167	\$7,446	\$ 4,273
Items not affecting working capital:			
Depreciation, depletion and amortization	335	127	116
Deferred income and mining taxes	2,831		
Equity in undistributed earnings of Dome Petroleum Limited	(986)	(605)	(432)
Total funds from operations	16,347	6,968	3,957
Disposition of working capital:			
Dividends	5,000	2,600	1,600
Investment in property, plant and equipment	13,346	142	177
Investment in shares of Dome Petroleum Limited	916	112	
Other investments	14		3,181
Total	19,276	2,854	4,958
Net increase (decrease) in working capital for the year	\$ (2,929)	\$4,114	\$ (1,001)
Changes in components of working capital:			
Increase (decrease) in current assets —			
Cash, including bank term deposits	\$ (46)	\$ 6,652	\$ 148
Bullion	(132)	1,736	773
Short-term commercial paper		(1,500)	(1,100)
Sundry receivables	(122)	227	15
Mining and milling supplies	271	239	106
	(29)	7,354	(58)
Increase (decrease) in current liabilities —			
Accounts payable and accrued charges	2,474	170	(408)
Income and other taxes payable	726	2,270	1,001
Dividends payable	(300)	800	350
	2,900	3,240	943
Net increase (decrease) in working capital for the year	(2,929)	4,114	(1,001)
Working capital, beginning of year	10,303	6,189	7,190
Working capital, end of year	\$ 7,374	\$10,303	\$ 6,189

(See accompanying accounting policies and notes to financial statements)

NOTES TO FINANCIAL STATEMENTS

1. Bullion

Bullion on hand and in transit is valued at \$690 (Cdn.) per ounce (1979 — \$561 per ounce).

2. Dome Petroleum Limited

Sigma owns 0.4% (1979 — 0.4%) of the common shares of Dome Petroleum Limited and its parent and associated companies own 25.3% (1979 — 25.2%) of the common shares.

Details of the investment in Dome Petroleum are as follows:

	<u>1980</u>	<u>1979</u>
	(in thousands of dollars)	
Number of common shares	<u>215,600</u>	<u>202,200</u>
Carrying value:		
Cost of acquisition	<u>\$2,414</u>	<u>\$1,498</u>
Equity in undistributed earnings	<u>2,839</u>	<u>1,853</u>
	<u>\$5,253</u>	<u>\$3,351</u>
Market value (which is not necessarily indicative of realizable value)	<u>\$15,388</u>	<u>\$10,944</u>

The unamortized excess of cost of investment over the underlying book value at the various dates of acquisition is \$1,285,000 (1979 — \$652,000).

3. Other investments

Details of other investments are as follows:

	<u>1980</u>	<u>1979</u>
	(in thousands of dollars)	
With a quoted market value —		
Denison Mines Limited, 184,680 common shares (market value — \$10,527,000; 1979 — \$6,926,000)	<u>\$3,148</u>	<u>\$3,148</u>
With no quoted market value —		
Panarctic Oils Ltd., 62,373 common shares	<u>212</u>	<u>198</u>
Total	<u>\$3,360</u>	<u>\$3,346</u>

4. Oil and gas properties

Effective July 1, 1980 the Company acquired for cash from Dome Petroleum a 1 percent interest in the oil and gas rights to certain producing properties and wells in progress located principally in Western Canada at a cost of \$8,452,000. In addition, Sigma earned a 1 percent interest in other non-producing properties located principally in Western Canada in return for a commitment to incur and pay \$19,896,000 of exploration costs in a program managed by Dome Petroleum. To December 31, 1980 the Company had incurred \$3,922,000 of the committed exploration expenditures.

Under the terms of the agreements, Sigma has the right to participate in further exploration and development work to maintain its interest and to participate in further on-shore acquisitions by Dome Petroleum.

**5. Capital**

Effective May 5, 1980 the authorized and issued capital of the Company was changed and subdivided from 2,000,000 shares without nominal or par value into 4,000,000 shares without nominal or par value. The authorized capital was subsequently increased to 10,000,000 shares without nominal or par value. In these financial statements the previously reported authorized and issued shares, net income per share and dividends per share have been restated to give effect to this subdivision.

6. Business segments

The Board of Directors has determined that mining and oil and gas exploration and production are the business segments of the Company. The Company's activities are carried out principally in Canada. Selected financial information by business segment is summarized below.

(a) Total assets at December 31 are summarized as follows:

	1980	1979
	(in thousands of dollars)	
Mining —		
Buildings, machinery and equipment	\$ 5,733	\$ 5,448
Less accumulated depreciation	<u>5,125</u>	<u>4,978</u>
	608	470
Land, mining claims and properties	<u>19</u>	19
	627	489
Current assets	<u>5,134</u>	5,117
	<u>5,761</u>	<u>5,606</u>
Oil and gas —		
Property, plant and equipment	13,057	
Less accumulated depreciation and depletion	<u>184</u>	
	<u>12,873</u>	
Assets not allocated to business segments —		
Current assets	12,501	12,547
Investments	<u>8,613</u>	<u>6,697</u>
Total assets	<u>\$39,748</u>	<u>\$24,850</u>

(b) Revenue, operating costs and operating income by segment are as follows:

	1980	1979	1978
	(in thousands of dollars)		
Mining —			
Bullion revenue	\$38,649	\$24,512	\$16,910
Operating costs:			
Mine, mill and plant	12,311	10,400	9,558
General and administrative	1,223	1,031	744
Depreciation and amortization	151	127	116
	13,685	11,558	10,418
Segment operating income	24,964	12,954	6,492
Oil and gas —			
Revenue	620		
Operating costs:			
Operations	137		
General and administrative	36		
Depreciation and depletion	184		
	357		
Segment operating income	263		
Total operating income	25,227	12,954	6,492
Outside mineral exploration	(1,283)	(433)	(328)
Other income	1,927	1,162	1,021
Income and mining taxes	(12,690)	(6,842)	(3,344)
Equity in earnings of Dome Petroleum Limited	986	605	432
Net income	\$14,167	\$ 7,446	\$ 4,273

7. Income and mining taxes

(a) Income and mining taxes expense is as follows:

	Current	Deferred	Total
	(in thousands of dollars)		
1980			
Federal income	\$4,328	\$2,102	\$ 6,430
Provincial income	1,516	724	2,240
Provincial mining	4,015	5	4,020
	\$9,859	\$2,831	\$12,690
1979			
Federal income	\$3,634		\$3,634
Provincial income	1,228		1,228
Provincial mining	1,980		1,980
	\$6,842		\$6,842
1978			
Federal income	\$1,856		\$1,856
Provincial income	696		696
Provincial mining	792		792
	\$3,344		\$3,344



- (b) The difference between the combined federal and provincial basic statutory rates and that used in calculating the income and mining taxes expense is as follows:

	<u>1980</u>	<u>1979</u>	<u>1978</u>
Income taxes —			
Basic statutory rate (combined)	<u>50.8%</u>	<u>48.0%</u>	<u>48.0%</u>
Less:			
Resource allowance	<u>12.5</u>	<u>9.2</u>	<u>8.9</u>
Depletion	<u>4.1</u>	<u>0.4</u>	<u>0.7</u>
Exempt income*	<u>0.5</u>	<u>0.8</u>	<u>1.4</u>
Sundry	<u>0.2</u>	<u>2.1</u>	<u>1.5</u>
	<u>17.3</u>	<u>12.5</u>	<u>12.5</u>
Effective rate	<u>33.5</u>	<u>35.5</u>	<u>35.5</u>
Mining taxes —			
Average rate on mining income	<u>16.8</u>	<u>15.8</u>	<u>12.8</u>
Reduction for income not subject to mining taxes	<u>1.2</u>	<u>1.3</u>	<u>1.8</u>
Effective rate	<u>15.6</u>	<u>14.5</u>	<u>11.0</u>
Combined income and mining tax rate	<u>49.1%</u>	<u>50.0%</u>	<u>46.5%</u>

* Principally dividends from Canadian corporations.

- (c) Deferred taxes arising from the deduction for tax purposes of amounts in excess of depreciation, depletion and amortization expensed in the accounts are as follows:

	<u>1980</u>	<u>1979</u>	<u>1978</u>
	(in thousands of dollars)		
Exploration and development costs	<u>\$2,821</u>		
Other	<u>10</u>		
	<u>\$2,831</u>	<u>NIL</u>	<u>NIL</u>

8. Pension plans

Substantially all employees are eligible for and are members of pension plans which require contributions by the Company. Pension costs are calculated and funded based on actuarial estimates. At December 31, 1980 there are no unfunded past service liabilities. Pension expense was \$420,000 for 1980, \$409,000 for 1979 and \$185,000 for 1978.

FIVE YEAR REVIEW

	1980	1979	1978	1977	1976
Financial					
(in thousands of dollars except per share)					
Revenue	\$39,269	\$24,512	\$16,910	\$12,498	\$9,233
Operating costs	14,042	11,558	10,418	9,667	8,595
Operating income	25,227	12,954	6,492	2,831	638
Outside mineral exploration	1,283	433	328	204	128
	23,944	12,521	6,164	2,627	510
Other income	1,927	1,162	1,021	519	415
Income before the following	25,871	13,683	7,185	3,146	925
Income and mining taxes	12,690	6,842	3,344	1,447	336
Income before equity of affiliate	13,181	6,841	3,841	1,699	589
Equity in earnings of affiliate	986	605	432	382	186
Net income for the year	\$14,167	\$ 7,446	\$ 4,273	\$ 2,081	\$ 775
Net income per share*	\$3.54	\$1.86	\$1.07	\$0.52	\$0.19
Dividends declared	\$5,000	\$2,600	\$1,600	\$1,250	\$600
Dividends per share*	\$1.25	\$0.65	\$0.40	\$0.31	\$0.15
Working capital	\$7,374	\$10,303	\$6,189	\$7,190	\$6,734
Total assets	\$39,748	\$24,850	\$16,764	\$13,148	\$10,145
Additions to fixed assets	\$13,346	\$142	\$177	\$69	\$90
Shareholders' equity	\$26,656	\$17,489	\$12,643	\$9,970	\$9,139
Shares outstanding*	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
Number of shareholders	906	459	428	440	459

* Restated to reflect the two for one share split May 5, 1980.

Operations

Mining —

Tons milled	484,000	491,000	493,000	496,000	499,000
Fine ounces	53,657	67,889	73,115	77,598	75,284
Ore reserves (000's of tons)	1,223	1,240	1,262	1,262	1,232
Revenue per ounce	\$720.30	\$361.05	\$231.28	\$161.06	\$122.64
Operating cost per ounce	\$255.05	\$170.25	\$142.50	\$124.58	\$114.15
Operating cost per ton	\$28.28	\$23.52	\$21.12	\$19.48	\$17.23
Number of employees	410	378	384	377	360

Oil and gas —

Production	
Oil and gas liquids — bbls	40,178
Gas — mcf	112,367
Reserves (000's)	
Oil and gas liquids — bbls	1,180
Gas — mmcf	7.8



QUARTERLY FINANCIAL INFORMATION

Summarized unaudited quarterly financial data for 1980 and 1979 is as follows:

	Quarters Ended				Full Year
	March 31	June 30	Sept. 30	Dec. 31	
	<i>(in thousands except per share)</i>				
1980					
Revenue	\$11,411	\$9,219	\$8,628	\$10,011	\$39,269
Operating income	\$ 8,173	\$6,011	\$5,094	\$ 5,949	\$25,227
Net income	\$ 4,083*	\$2,920*	\$3,322*	\$ 3,842	\$14,167
Net income per share	\$1.02 *°	\$0.73*	\$0.83*	\$0.96	\$3.54
1979					
Revenue	\$5,346	\$5,490	\$5,384	\$8,292	\$24,512
Operating income	\$2,473	\$2,528	\$2,777	\$5,176	\$12,954
Net income	\$1,309	\$1,385	\$1,650	\$3,102	\$ 7,446
Net income per share°	\$0.33	\$0.35	\$0.41	\$0.77	\$1.86

*Restated to reflect the change in the method of capitalizing interest by Dome Petroleum Limited.

°Restated to reflect the two for one share split in May, 1980.

SHARE INFORMATION

Principal Markets for Company's Shares

The Toronto Stock Exchange and The Montreal Stock Exchange are the principal markets in which the Company's shares are traded (Stock symbol: S). Shown below are the high and low sale prices for the Company's shares on The Toronto Stock Exchange for the periods indicated. The quotes reflect the two for one share split in May, 1980.

	1980		1979	
	High	Low	High	Low
First Quarter	\$30	\$21½	\$10¾	\$ 8⅞
Second Quarter	41	22½	13¾	10
Third Quarter	57	37½	16⅞	12⅞
Fourth Quarter	55½	38	21¼	14⅞

Shareholders

As at December 31, 1980 there were 4,000,000 common shares issued and outstanding, of which 2,649,744 or 66.2 percent are owned by Dome Mines. The Company's records indicate that there were 906 shareholders at year end. There are no limitations on the right of non-residents to hold or vote on the shares of the Company.

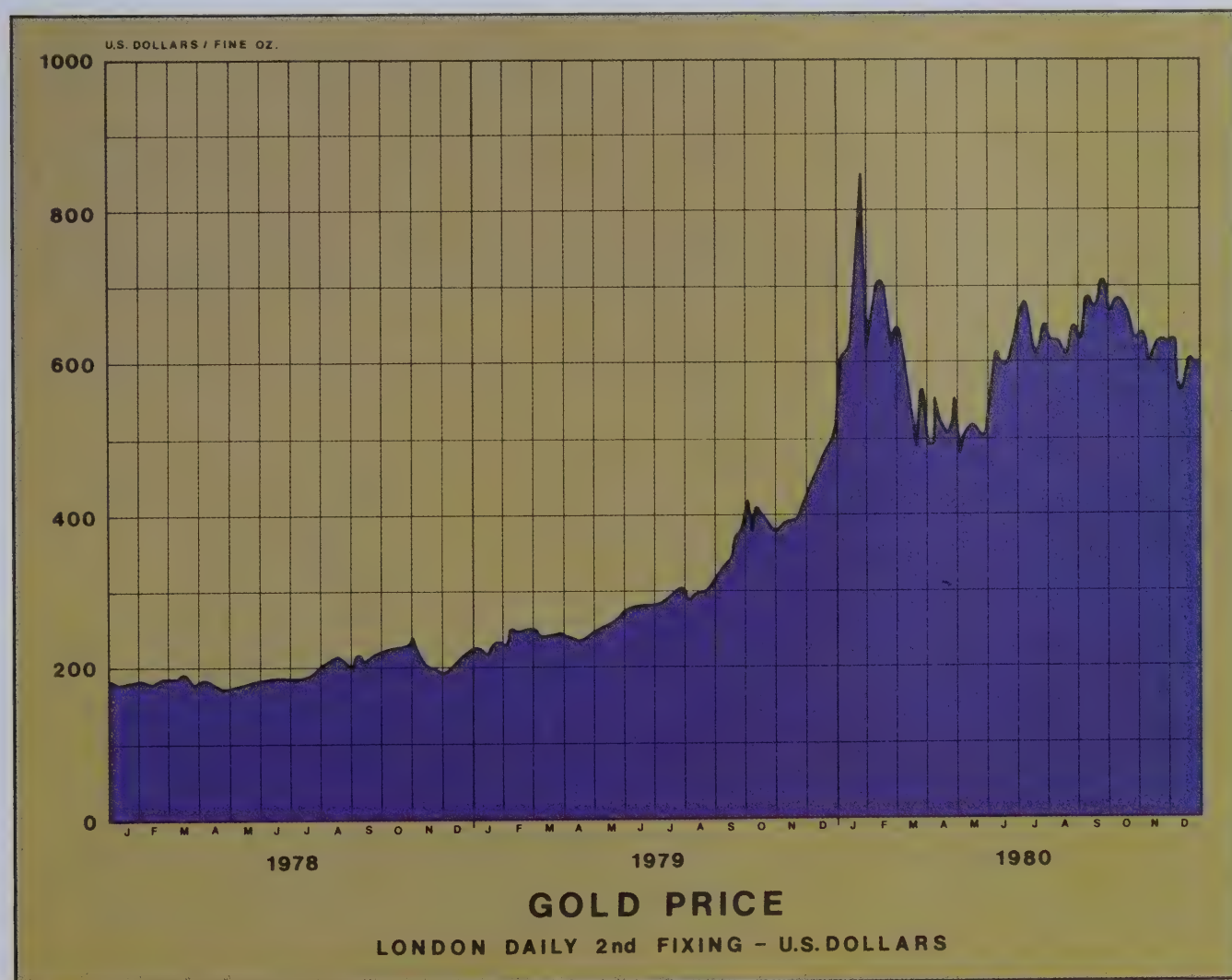
Dividends

The dividends declared on the Company's shares for each quarterly period during 1980 and 1979 are shown below. The 1979 figures reflect the two for one share split in May, 1980.

	1980			1979		
	Regular	Extra	Total	Regular	Extra	Total
First Quarter	\$0.20	\$0.10	\$0.30			
Second Quarter	0.25		0.25	\$0.12½		\$0.12½
Third Quarter	0.25		0.25			
Fourth Quarter	0.25	0.20	0.45	0.15	\$0.37½	0.52½
Total	\$0.95	\$0.30	\$1.25	\$0.27½	\$0.37½	\$0.65

A quarterly dividend of \$0.25 per share was declared by the Board of Directors on March 19, 1981 payable May 25, 1981 to shareholders of record April 27, 1981.

The Company has paid dividends since 1940 and expects to continue to do so. However, the decision to pay dividends is at the discretion of the Board of Directors and is governed by such factors as earnings, capital requirements and the operating and financial condition of the Company.





DIRECTORS

Malcolm A. Taschereau,
Chairman and President,
Toronto, Ontario
President, Dome Mines Limited

Fraser M. Fell, Q.C.,
Secretary,
Toronto, Ontario
Partner, Fasken & Calvin

†Alan R. McFarland,
New York, U.S.A.
General Partner,
Lazard, Frères & Co.

James B. Redpath,
Toronto, Ontario
Retired President,
Dome Mines Limited

***René Amyot, Q.C.,**
Quebec, Quebec
Partner, Amyot, Lesage,
Bernard, Drolet & Associés

John H. Hough,
Assistant Secretary,
Toronto, Ontario
Partner, Fasken & Calvin

•Clifford L. Michel,
New York, U.S.A.
Partner, Cahill Gordon &
Reindel

***Dr. Kenneth D. Watson,**
Pacific Palisades, Ca.
Professor of Geology,
University of California
at Los Angeles

*Member of the Audit Committee

•Resigned in 1980

†Appointed March 19, 1981

OFFICERS

Malcolm A. Taschereau,
Chairman and President

J. André Carrier,
Mine Manager

John H. Hough,
Assistant Secretary

H. Douglas Scharf,
Controller

C. Henry Brehaut,
Vice-President, Operations

Fraser M. Fell, Q.C.,
Secretary

Robert B. Hutchison,
Treasurer

Kenneth P. Wright,
Chief Metallurgist

G. S. Wallace Bruce,
Vice-President, Exploration

John W. W. Hick,
Assistant Secretary

Bernard H. Joyal,
General Manager

CORPORATE

Executive Office

Box 270, Suite 2700,
1 First Canadian Place,
Toronto, Ontario
M5X 1H1
(416) 364-3453

Location of Mine

Township of Bourlamaque,
County of Abitibi, Quebec,
(Post Office: Val d'Or,
Quebec, J9P 4N8)

Address of the Secretary

Box 30,
Toronto-Dominion Centre,
Toronto, Ontario
M5K 1C1

General Counsel

Fasken & Calvin,
Toronto, Ontario

Auditors

Clarkson Gordon,
Toronto, Ontario

Registrar and Transfer Agent

Canada Permanent Trust Company
320 Bay Street,
Toronto, Ontario
M5H 2P6

and

600 Dorchester Blvd. West,
Montreal, Quebec
H3B 1N6

ADMINISTRATEURS

Malcolm A. Taschereau , Président du Conseil et Président, Toronto, Ontario Président, Dome Mines Limited	Fraser M. Fell, C.R., Secrétaire, Toronto, Ontario Associé, Fasken & Calvin	+ Alan R. McFarland , New York, U.S.A. Associé général, Lazard, Frères & Co.	James B. Redpath , Toronto, Ontario Ancien président, Dome Mines Limited
*René Amyot, C.R., Québec, Québec Associé, Amyot, Lesage, Bernard, Drolet & Associés	John H. Hough , Secrétaire adjoint, Toronto, Ontario Associé, Fasken & Calvin	• Clifford L. Michel , New York, U.S.A. Associé, Cahill Gordon & Reindel	*Dr. Kenneth D. Watson , Pacific Palisades, Ca. Professeur de géologie, Université de Californie à Los Angeles

* Membre du comité de vérification
• A démissionné en 1980
† Nommé le 19 mars 1981

DIRIGEANTS

Malcolm A. Taschereau , Président du Conseil et Président	J. André Carrier , Directeur de la mine	John H. Hough , Secrétaire adjoint	H. Douglas Scharf , Contrôleur
C. Henry Bréault , Vice-président, Opérations	Fraser M. Fell, C.R., Secrétaire	Robert B. Hutchison , Trésorier	Kenneth P. Wright , Métallurgiste en chef
G. S. Wallace Bruce , Vice-président, Exploration	John W. W. Hick , Secrétaire adjoint	Bernard H. Joyal , Directeur général	

COMPAGNIE

Bureau exécutif Box 270, Suite 2700, 1 First Canadian Place, Toronto, Ontario M5X 1H1 (416) 364-3453	Localité de la mine Comté d'Abitibi, Québec, Canton de Bourlamaque, (Bureau de poste: Val d'Or, Québec, J9P 4N8)	Adresse du secrétaire Box 30, Toronto-Dominion Centre, Toronto, Ontario M5K 1C1	Conseillers juridiques Fasken & Calvin, Toronto, Ontario	Vérificateurs Clarkson Gordon, Toronto, Ontario	Bureau d'enregistrement et agent de transfert La compagnie de Fiducie, Canada Permanent, 320 Bay Street, Toronto, Ontario M5H 2P6 et 600 boul. Dorchester ouest, Montréal, Québec H3B 1N6
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

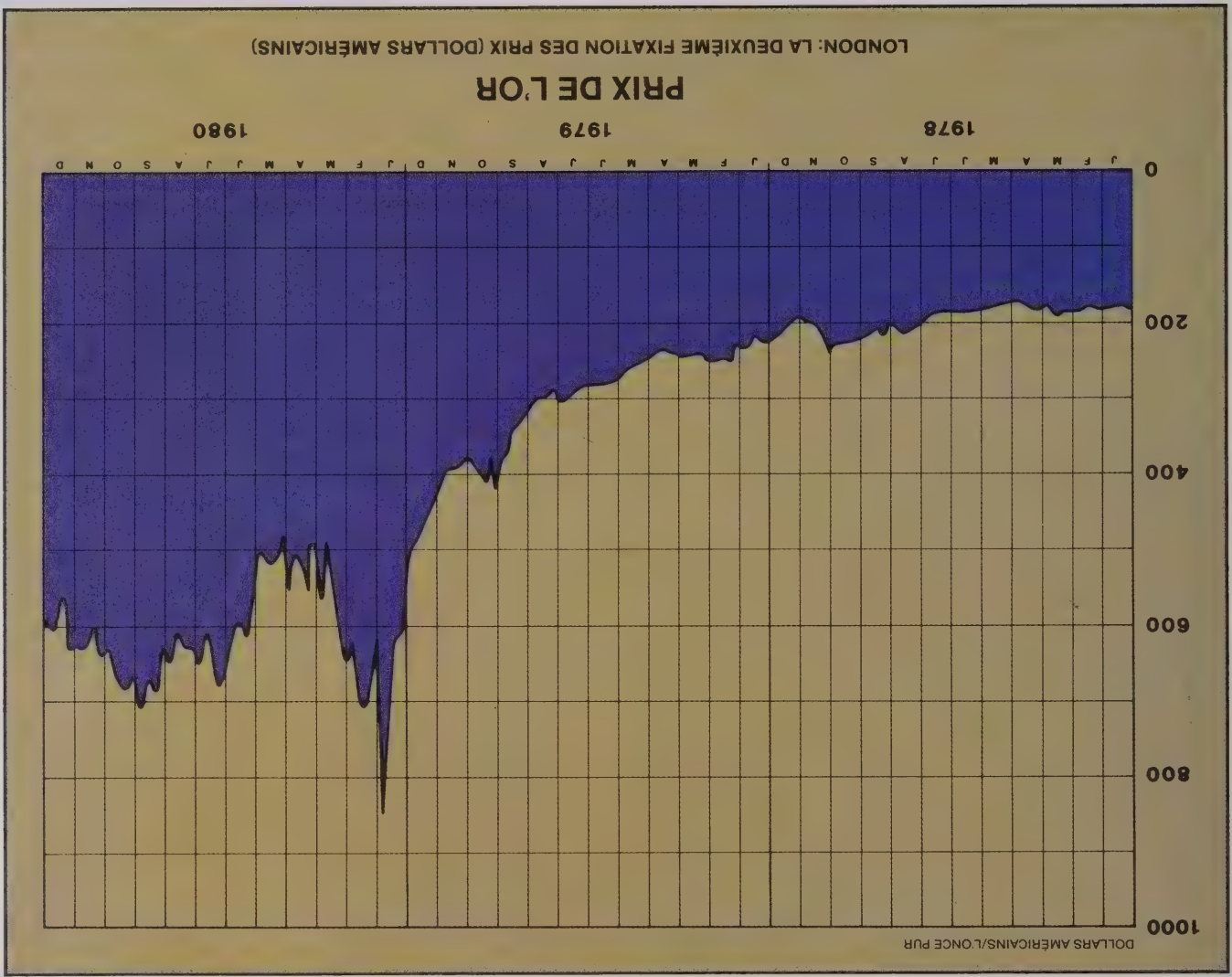
Dividendes

Les dividendes en dollars canadiens déclarés sur les actions de la Compagnie pour chaque période trimestrielle de 1980 et 1979 sont indiqués ci-dessous. Les chiffres de 1979 tiennent compte du fractionnement à raison de deux actions contre une effectué en mai 1980.

1980		1979	
Ord.	Supp.	Ord.	Supp.
Premier trimestre	\$0.20	\$0.10	\$0.30
Deuxième trimestre	0.25	0.25	0.25
Troisième trimestre	0.25	0.45	0.20
Quatrième trimestre	0.25	0.25	\$1.25
Total	\$0.95	\$0.30	\$0.27½
		0.15	\$0.37½
		0.52½	\$0.65
		Total	

Un dividende trimestriel de \$0.25 par action a été déclaré par le Conseil d'administration le 19 mars 1981, payable le 25 mai 1981 aux actionnaires inscrits le 27 avril 1981.

La Compagnie a versé des dividendes depuis 1940 et elle espère pouvoir continuer. Cependant, la décision appartient au Conseil d'administration et elle est fonction de facteurs tels que les bénéfices, les exigences en capital et les conditions d'exploitation et de financement de la Compagnie.



INFORMATIONS FINANCIÈRES TRIMESTRIELLES

Sommaire des données financières trimestrielles non vérifiées pour 1980 et 1979.

Année entière	Trimestres clos le				(en milliers de dollars sauf par action)
	31 mars	30 juin	30 sept.	31 déc.	
1980	Revenus	\$11,411	\$9,219	\$8,628	\$10,011
	Revenu d'exploitation	\$ 8,173	\$6,011	\$5,094	\$ 5,949
	Revenu net	\$ 4,083*	\$2,920*	\$3,322*	\$ 3,842
	Revenu net par action	\$1.02*	\$0.73*	\$0.83*	\$0.96
1979	Revenus	\$5,346	\$5,490	\$5,384	\$8,292
	Revenu d'exploitation	\$2,473	\$2,528	\$2,777	\$5,176
	Revenu net	\$1,309	\$1,385	\$1,650	\$3,102
	Revenu net par action ^o	\$0.33	\$0.35	\$0.41	\$0.77
* Redressé pour tenir compte du changement apporté à la méthode de capitalisation de l'intérêt par Dome Petroleum Limited.					
^o Tients compte du fractionnement de mai 1980 à raison de deux actions contre une.					

ACTIONS

Marchés principaux des actions de la Compagnie

La Bourse de Toronto et la Bourse de Montréal sont les principaux marchés sur lesquels les actions de la Compagnie sont négociées (Symbole de l'action: S). Indiqués ci-dessous se trouvent les prix de vente, aux cours extrêmes, des actions de la Compagnie à la Bourse de Toronto pendant les périodes indiquées. Les cours tiennent compte du fractionnement de mai 1980 à raison de deux actions contre une.

1980		1979	
Haut	Bas	Haut	Bas
\$30	\$21½	\$10½	\$ 8½
41	22½	13½	10
57	37½	16½	12½
55½	38	21½	14½
Premier trimestre		Premier trimestre	
Deuxième trimestre		Deuxième trimestre	
Troisième trimestre		Troisième trimestre	
Quatrième trimestre		Quatrième trimestre	

Actionnaires

Au 31 décembre 1980, il y avait 4,000,000 d'actions ordinaires émises et en circulation dont 2,649,744 ou 66.2 pour cent étaient détenues par Dome Mines Limited. Selon les livres de la Compagnie, il ressort que le nombre des actionnaires était de 906 en fin d'exercice. Aucune restriction n'affecte le droit des non-résidents de posséder des actions de la Compagnie, ni de voter en fonction de ces actions.

REVUE QUINQUENNALE

Finances	1980	1979	1978	1977	1976
(en milliers de dollars sauf par action)					
Revenus	\$39,269	\$24,512	\$16,910	\$12,498	\$9,233
Frais d'exploitation	14,042	11,558	10,418	9,667	8,595
Revenu d'exploitation	25,227	12,954	6,492	2,831	638
Exploration extérieure — minerais					
Autres revenus	1,927	1,162	1,021	519	415
Revenu avant:	25,871	13,683	7,185	3,146	925
Impôts sur le revenu et taxes minières	12,690	6,842	3,344	1,447	336
Revenu avant avoir d'une affiliée	13,181	6,841	3,841	1,699	589
Part des bénéfices d'une affiliée	986	605	432	382	186
Revenu net de l'exercice	\$14,167	\$ 7,446	\$ 4,273	\$ 2,081	\$ 775
Revenu net par action*	\$3.54	\$1.86	\$1.07	\$0.52	\$0.19
Dividendes déclarés	\$5,000	\$2,600	\$1,600	\$1,250	\$600
Dividendes par action*	\$1.25	\$0.65	\$0.40	\$0.31	\$0.15
Fonds de roulement	\$7,374	\$10,303	\$6,189	\$7,190	\$6,734
Actif total	\$39,748	\$24,850	\$16,764	\$13,148	\$10,145
Additions aux immobilisations	\$13,346	\$142	\$177	\$69	\$90
Avoir des actionnaires	\$26,656	\$17,489	\$12,643	\$9,970	\$9,139
Actions en circulation*	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
Nombre d'actionnaires	906	459	428	440	459
* Redressé pour tenir compte du fractionnement du 5 mai 1980 à raison de deux actions contre une.					
Opérations					
Exploitation minière — Tonnes broyées	484,000	491,000	493,000	496,000	499,000
Onces pures	53,657	67,889	73,115	77,598	75,284
Réserves de minéral (000 de tonnes)	1,223	1,240	1,262	1,262	1,232
Revenus par once	\$720.30	\$361.05	\$231.28	\$161.06	\$122.64
Frais d'exploitation par once	\$255.05	\$170.25	\$142.50	\$124.58	\$114.15
Frais d'exploitation par tonne	\$28.28	\$23.52	\$21.12	\$19.48	\$17.23
Nombre d'employés	410	378	384	377	360
Pétrole et gaz — Production					
Pétrole et liquides extraits du gaz naturel — barils	40,178				
Gaz — mpc	112,367				
Réserves (000)					
Pétrole et liquides extraits du gaz naturel — barils	1,180				
Gaz — mmpc	7.8				

(b) Les revenus, les frais et le revenu d'exploitation par secteur sont les suivants:

	1980	1979	1978
(en milliers de dollars)			
Exploitation minière —			
Revenus de lingots	\$38,649	\$24,512	\$16,910
Frais d'exploitation:			
Mine, broyage et usine	12,311	10,400	9,558
Générateurs et administratifs	1,223	1,031	744
Amortissement	151	127	116
	<u>13,685</u>	<u>11,558</u>	<u>10,418</u>
Revenu sectoriel d'exploitation	<u>24,964</u>	<u>12,954</u>	<u>6,492</u>
Pétrole et gaz —			
Revenus	620		
Frais d'exploitation:			
Opérations	137		
Générateurs et administratifs	36		
Amortissement et épuisement	<u>184</u>		
	<u>357</u>		
Revenu sectoriel d'exploitation	<u>263</u>		
Revenu total d'exploitation	<u>25,227</u>	<u>12,954</u>	<u>6,492</u>
Exploration extérieure — minéraux	(1,283)	(433)	(328)
Autres revenus	1,927	1,162	1,021
Impôts sur le revenu et taxes minières	(12,690)	(6,842)	(3,344)
Participation aux bénéfices de Dome Petroleum Limited	<u>986</u>	<u>605</u>	<u>432</u>
Revenu net	<u>\$14,167</u>	<u>\$ 7,446</u>	<u>\$ 4,273</u>

7. Impôt sur le revenu et taxes minières

(a) Les impôts sur le revenu et les taxes minières se décomposent comme suit:

	Exigibles	Reportés	Totaux
(en milliers de dollars)			
1980			
Impôt fédéral sur le revenu	\$4,328	\$2,102	\$ 6,430
Impôt provincial sur le revenu	1,516	724	2,240
Taxes minières provinciales	4,015	5	4,020
	<u>\$9,859</u>	<u>\$2,831</u>	<u>\$12,690</u>
1979			
Impôt fédéral sur le revenu	\$3,634		\$3,634
Impôt provincial sur le revenu	1,228		1,228
Taxes minières provinciales	1,980		1,980
	<u>\$6,842</u>		<u>\$6,842</u>
1978			
Impôt fédéral sur le revenu	\$1,856		\$1,856
Impôt provincial sur le revenu	696		696
Taxes minières provinciales	792		792
	<u>\$3,344</u>		<u>\$3,344</u>

5. Capital

À compter du 5 mai 1980, le capital-actions, autorisé et émis de la Compagnie, a été modifié et subdivisé pour passer de 2,000,000 d'actions sans valeur nominale ou au pair à 4,000,000 d'actions sans valeur nominale ou au pair. Le capital autorisé était ultérieurement majoré à 10,000,000 d'actions sans valeur nominale ou au pair. Dans ces états financiers, le capital-actions autorisé et émis, le revenu net par action et les dividendes par action, déjà établis, ont été redressés pour tenir compte de cette subdivision.

6. Secteurs commerciaux

Le Conseil d'administration a décidé que l'exploitation minière, l'exploration et la production de gaz et de pétrole étaient les secteurs commerciaux de la Compagnie. Les activités de la Compagnie se déroulent principalement au Canada. Les informations financières sélectionnées par secteur sont résumées ci-dessous.

(a) L'actif total au 31 décembre se résume ainsi:

(en milliers de dollars)		
1980	1979	
Exploitation minière —		
Bâtiments, machinerie, équipement	\$ 5,733	\$ 5,448
Moins amortissement accumulé	5,125	4,978
	<u>608</u>	<u>470</u>
Terrains, concessions et propriétés minières	19	19
	<u>627</u>	<u>489</u>
Actif à court terme	5,134	5,117
	<u>5,761</u>	<u>5,606</u>
Pétrole et gaz —		
Propriétés, usine et équipement	13,057	
Moins amortissement et épuisement accumulés	184	
	<u>12,873</u>	
Éléments d'actif non attribués aux secteurs commerciaux —		
Actif à court terme	12,501	12,547
Placements	8,613	6,697
	<u>\$39,748</u>	<u>\$24,850</u>

NOTES AUX ÉTATS FINANCIERS

1. Lingots

Les lingots en main et en transit sont évalués à \$690 canadiens l'once (1979 — \$561 l'once).

2. Dome Petroleum Limited

Sigma possède 0.4% (1979 — 0.4%) des actions ordinaires de Dome Petroleum Limited et sa compagnie mère et ses compagnies associées 25.3% (1979 — 25.2%) des actions ordinaires.

Les détails du placement dans Dome Petroleum sont les suivants:

	1980	1979
(en milliers de dollars)		
Nombre d'actions ordinaires	215,600	202,200
Valeur comptable:		
Prix coûtant d'acquisition	\$2,414	\$1,498
Participation aux bénéfices non répartis	2,839	1,853
	\$5,253	\$3,351
Valeur marchande (laquelle ne reflète pas nécessairement la valeur de réalisation)	\$15,388	\$10,944
L'excédent non amorti du prix coûtant de ce placement sur la valeur comptable sous-jacente aux diverses dates d'acquisition est \$1,285,000 (1979 — \$652,000).		

3. Autres placements

Les détails des autres placements sont comme suit:

	1980	1979
(en milliers de dollars)		
Ayant une valeur marchande cotée —		
Denison Mines Limited, 184,680 actions ordinaires	\$3,148	\$3,148
(valeur marchande — \$10,527,000; 1979 — \$6,926,000)		
Sans valeur marchande cotée —		
Panarctic Oils Ltd., 62,373 actions ordinaires	212	198
Total	\$3,360	\$3,346

4. Propriétés — pétrole et gaz

Le 1^{er} juillet 1980, la Compagnie a acquis effectivement contre espèces de Dome Petroleum, un intérêt de 1 pour dans les droits au pétrole et au gaz de certaines propriétés productrices et puits en cours de développement situés principalement dans l'Ouest du Canada, pour une somme de \$8,452,000. De plus, Sigma a acquis un intérêt de 1 pour cent dans d'autres propriétés non productrices situées principalement dans l'Ouest du Canada en retour d'un engagement pour contracter et payer des frais d'exploration de \$19,896,000 relevant d'un programme dirigé par Dome Petroleum. Au 31 décembre 1980, la Compagnie avait engagé des frais de \$3,922,000 relativement à l'exploration à laquelle elle s'était proposé de participer.

Aux termes des accords intervenus, Sigma a le droit de participer d'une part à l'exploration et à la mise en valeur ultérieures pour conserver son intérêt, et d'autre part aux acquisitions à terre de Dome Petroleum.

ÉTAT DE L'ÉVOLUTION DE LA SITUATION FINANCIÈRE

(en milliers de dollars)

Exercices clos le 31 décembre			
1978	1979	1980	
Provenance du fonds de roulement:			
Exploitation —			
Revenu net de l'exercice			
\$ 4,273	\$ 7,446	\$ 14,167	Éléments n'influant pas sur le fonds de roulement:
116	127	335	Amortissement et épuisement
		2,831	Impôts sur le revenu et taxes minières reportés
(432)	(605)	(986)	Participation aux bénéfices non répartis de Dome Petroleum Limited
3,957	6,968	16,347	Total de l'exploitation
1,600	2,600	5,000	Utilisation du fonds de roulement:
			Dividendes
177	142	13,346	Investissement en propriétés, usine et équipement
3,181	112	916	PlACEMENT EN ACTIONS DE DOME PETROLEUM LIMITED
4,958	2,854	19,276	Autres placements
\$ (1,001)	\$ 4,114	\$ (2,929)	Total
Augmentation (diminution) nette du fonds de roulement durant l'exercice			
Changements dans les parties composantes du fonds de roulement:			
Augmentation (diminution) de l'actif à court terme —			
Encaisse et dépôts bancaires à terme			
\$ 148	\$ 6,652	\$ (46)	Lingots
773	1,736	(132)	Effets commerciaux à court terme
(1,100)	(1,500)	(122)	Comptes divers à recevoir
15	227	271	Fournitures d'exploitation minière et de broyage
(58)	7,354	(29)	Augmentation (diminution) du passif à court terme —
Comptes à payer et frais courus			
(408)	170	2,474	Impôts sur le revenu et taxes diverses à payer
1,001	2,270	726	Dividendes à payer
350	800	(300)	Augmentation (diminution) nette du fonds de roulement durant l'exercice
943	3,240	2,900	Fonds de roulement au début de l'exercice
(1,001)	4,114	(2,929)	Fonds de roulement à la fin de l'exercice
7,190	6,189	10,303	
\$ 6,189	\$ 10,303	\$ 7,374	

(Voir les conventions comptables et notes ci-jointes aux états financiers)

(ci-jointes aux états financiers)

Au nom du Conseil:

From the
administrateur

administrateur

AVOIR DES ACTIONNAIRES

Capital (note 5) —

Authorisè:

10,000,000 d'actions sans valeur nominale ou au pair

Emiss:

4,000,000 actions

Bénéfices non répartis

\$24,850	\$39,748
17,489	26,656
16,489	25,656
1,000	1,000

Impôts sur le revenu et taxes minières reportés

Total du passif à court terme

Autres actionnaires

Dome Mines Limited

Dividendes à payer —

Impôts sur le revenu et taxes diverses à payer

Autres

Dome Petroleum Limited

Comptes à payer et frais courus —

Passif à court terme:

PASSIF

31 decembre	1980	1979
\$ 2,371	1,026	\$ 923
5,064	1,192	4,338
608	1,314	786
10,261	7,361	
2,831		



31 décembre		
1980	1979	
ACTIF		
Actif à court terme:		
Encaisse, y compris les dépôts bancaires à terme		
\$12,297	\$12,251	
3,320	3,188	Lingots (note 1)
250	250	Valeurs négociables
361	239	Comptes divers à recevoir
1,436	1,707	Fournitures d'exploitation minière et de broyage
17,664	17,635	Total de l'actif à court terme
Placements:		
Dome Petroleum Limited (note 2)		
3,351	5,253	
3,346	3,360	Autres (note 3)
6,597	8,613	
Propriétés, usine et équipement (note 6(a))		
13,500	13,500	
489		
\$39,748	\$24,850	

(Voir les conventions comptables)

RAPPORT DES VÉRIFICATEURS

Aux actionnaires des
Mines Sigma (Québec) Limitée:

Nous avons vérifié le bilan de Les Mines Sigma (Québec) Limitée au 31 décembre 1980 ainsi que l'état des revenus et dépenses, l'état des bénéfices non répartis et l'état de l'évolution de la situation financière pour l'exercice clos à cette date, et nous avons obtenu tous les renseignements et toutes les explications que nous avons demandés. Notre vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que nous avons jugés nécessaires dans les circonstances.

À notre avis, et du mieux que nous avons pu nous en rendre compte par les renseignements et les explications qui nous ont été données et d'après ce qu'indiquent les livres de la compagnie, ces états financiers sont rédigés de manière à représenter fidèlement l'état véritable et exact des affaires de la compagnie au 31 décembre 1980 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice clos à cette date selon les principes comptables généralement reconnus, appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

Toronto, Canada,
le 10 mars 1981.

Spencer Stinson
Comptables agréés

ÉTAT DES REVENUS ET DÉPENSES

(en milliers de dollars)

Exercices clos le 31 décembre	1980	1979	1978
Revenus	\$39,269	\$24,512	\$16,910
Frais d'exploitation	14,042	11,558	10,418
Revenu d'exploitation	25,227	12,954	6,492
Exploration extérieure — minerais	1,283	433	328
Autres revenus (dépenses):	1,650	1,014	462
Intérêts	277	221	314
Dividendes		(73)	245
Divers	1,927	1,162	1,021
Revenu avant impôts et participation aux bénéfices de Dome Petroleum Limited	25,871	13,683	7,185
Impôts sur le revenu et taxes minières (note 7)	12,690	6,842	3,344
Revenu après impôts, avant participation aux bénéfices de Dome Petroleum Limited	13,181	6,841	3,841
Participation aux bénéfices de Dome Petroleum Limited (note 2)	986	605	432
Revenu net de l'exercice	\$14,167	\$ 7,446	\$ 4,273
Revenu net par action (note 5)	\$3.54	\$1.86	\$1.07

(Voir les conventions comptables et notes ci-jointes aux états financiers)

ÉTAT DES BÉNÉFICES NON RÉPARTIS

(en milliers de dollars)

Exercices clos le 31 décembre	1980	1979	1978
Bénéfices non répartis au début de l'exercice	\$16,489	\$11,643	\$ 8,970
Revenu net de l'exercice	14,167	7,446	4,273
Dividendes (par action: 1980 — \$1.25; 1979 — \$0.65; 1978 — \$0.40 — note 5)	5,000	2,600	1,600
Bénéfices non répartis à la fin de l'exercice	\$25,656	\$16,489	\$11,643

(Voir les conventions comptables et notes ci-jointes aux états financiers)

CONVENTIONS COMPTABLES

- Les états financiers des Mines Sigma (Québec) Limitée ("Sigma") ont été préparés par la direction, conformément aux principes comptables généralement acceptés au Canada. Les principales conventions comptables sont les suivantes:
- A. Évaluation des stocks**
- Les lingots en main et en transit sont évalués à leur valeur estimative nette de réalisation. Les fournitures d'exploitation minière et de broyage sont évaluées au prix coûtant déterminé d'après le prix coûtant moyen.
- B. Placements**
- Dome Mines Limited, la compagnie mère de Sigma, comptabilise son placement en actions ordinaires de Dome Petroleum Limited ("Dome Petroleum") à la valeur de consolidation. Par conséquent, le placement de Sigma en actions ordinaires de Dome Petroleum est comptabilisé aussi selon cette même méthode, donc porté au coût, plus sa quote-part des bénéfices non répartis depuis l'acquisition. L'excédent du coût de ce placement sur la valeur comptable sous-jacente, aux diverses dates d'acquisition, est imputable aux réserves de pétrole et de gaz de Dome Petroleum et amorti au revenu d'après le rapport établi entre la production annuelle et les réserves récupérables estimées. Les effets commerciaux à court terme et les valeurs négociables sont évalués au moindre du coût ou de la valeur du marché. Les autres placements sont inscrits au prix coûtant.
- C. Propriétés, usine et équipement**
- (i) Exploitation minière —
- Les bâtiments, la machinerie et l'outillage sont inscrits au prix coûtant. L'amortissement est calculé au taux de 15% l'an selon la méthode linéaire. Les concessions minières et les propriétés ont été radiées au cours des années précédentes.
- Les frais d'exploration et de mise en valeur sur les propriétés possédant des réserves qui sont éventuellement et économiquement récupérables, sont différés jusqu'au début de la production commerciale et ensuite amortis en fonction de l'évaluation de la vie utile des propriétés ou des mines productrices.
- À la vente ou au retrait, le coût des immobilisations et l'amortissement correspondant sont supprimés des comptes et tout gain, ou perte, en résultant imputé au revenu. Les réparations et les frais d'entretien sont portés à l'exploitation; les améliorations majeures et les remplacements sont capitalisés.
- (iii) Pétrole et gaz —
- Les opérations relatives au pétrole et au gaz, sont prises en compte selon la méthode du coût entier, c'est-à-dire que tous les frais d'exploration pour le pétrole et le gaz et les réserves correspondantes, ainsi que les frais de mise en valeur sont capitalisés. Parmi ces frais, citons: acquisition de terrains, dépenses géologiques et géophysiques, forage de puits productifs et non productifs et frais généraux relatifs à l'exploration. L'amortissement et l'épuisement sont calculés selon la méthode mixte à l'unité de production, basée sur les réserves prouvées de pétrole et de gaz. Le coût de certaines propriétés non encore mises en valeur est exclus des calculs pour l'exploration et l'épuisement jusqu'à ce que la quantité des réserves prouvées puisse être confirmée par l'exploration ultérieure. Dans ces calculs, les réserves de gaz naturel et la production sont convertis en leur équivalent en barils de pétrole brut, compte tenu de la valeur relative des ventes nettes de chaque produit.
- Les gains ou pertes ne sont pas pris en ligne de compte à la disposition des propriétés productrices de pétrole et de gaz, comptabilisées selon la méthode du coût entier. À la vente ou au retrait d'autres biens, le coût ainsi que l'amortissement et l'épuisement correspondants sont déduits des comptes et tout gain, ou perte, porté au revenu. Les réparations et l'entretien sont imputés à l'exploitation; les améliorations majeures et les remplacements sont capitalisés.
- D. Exploration minière et mise en valeur**
- Les frais d'exploration minière contractés avant la date d'établissement du potentiel économique rentable des réserves récupérables sont imputés au revenu. Les frais en cours de mise en valeur sur les propriétés productrices sont imputés au fur et à mesure qu'ils sont engagés.
- E. Impôts sur le revenu et taxes minières**
- La compagnie se conforme à la méthode comptable de report fiscal selon laquelle la provision pour impôts sur le revenu est basée sur le revenu figurant aux comptes. Selon cette méthode, les différences chronologiques entre le revenu comptable et le montant porté au revenu aux fins de l'impôt sur le revenu représentent les provisions pour impôts reportés. Ces différences chronologiques résultent, en majeure partie, de sommes pour amortissement, exploration et mise en valeur, aux fins de l'impôt, qui diffèrent de celles portées aux comptes.

Situation financière

Fonds issus de l'exploitation

L'augmentation des bénéfices et le report d'impôts aux années ultérieures ont contribué au relèvement des fonds issus de l'exploitation qui atteignent \$16,347,000, soit une majoration de 135 pour cent par rapport à l'exercice précédent. En 1979, les fonds issus de l'exploitation s'élevaient au total à \$6,968,000 c'est-à-dire 76 pour cent de plus que l'année précédente.

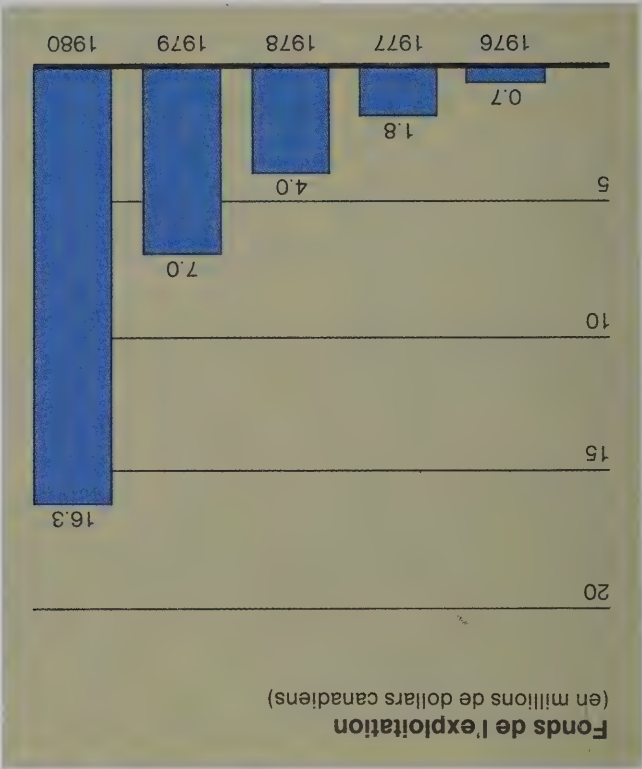
En 1981, il est à prévoir que les fonds d'exploitation, extrêmement sensibles aux fluctuations de prix des lingots, seront favorablement affectés par le report d'impôts supplémentaires. La mise en oeuvre du Programme énergétique national n'affecte que négativement les fonds qui, autrement, auraient été issus de la production de pétrole et de gaz en 1981.

Dividendes

Les dividendes déclarés pendant l'exercice s'élevaient à \$5,000,000 soit 31 pour cent des fonds d'exploitation. En 1979, \$2,600,000 au total avaient été déclarés, représentant 37 pour cent des fonds issus de l'exploitation.

Ressources en capital et liquidités

Autrefois, la Compagnie a financé ses exigences en numéraire à même sa propre exploitation. Les secteurs pétrole et gaz nécessiteront des mises de fonds considérables au cours des quelques années à venir. Nous pensons pouvoir faire face à nos engagements à l'aide de fonds autogénérés et, la mesure étant appropriée, par l'émission d'obligations.



ETUDE ET ANALYSE PAR LA DIRECTION DE LA

SITUATION FINANCIÈRE ET DES RÉSULTATS D'EXPLOITATION

Résultats d'exploitation

Les prix records atteints par le lingot d'or ont contribué à une augmentation considérable des bénéfices en 1980. Le revenu net de l'exercice se chiffrait à \$14,167,000 soit \$3.54 par action, en d'autres mots, une augmentation de 90 pour cent par rapport à l'exercice précédent. En 1979, le revenu net de \$7,446,000 ou \$1.86 par action représentait une augmentation de 74 pour cent sur celui de l'année précédente.

Les revenus engendrés par les lingots ont augmenté de 58 pour cent depuis 1979, le prix moyen réalisé sur les ventes ayant été de \$720 l'once contre \$361 en 1979 et \$231 en 1978. Pendant cette période, le nombre d'onces produites est tombé de 73,15 en 1978 à 67,889 en 1979 et 53,657 en 1980. Ce fléchissement est imputable en majeure partie à l'exploitation de minerais de moindre teneur.

Au cours de 1979 et en 1980, le dollar canadien atteignait en moyenne \$0.85 E-U, comparativement à \$0.88 E-U, en 1978. La fragilité relative du dollar canadien pendant ces deux dernières années, comparée à 1978, a contribué à accroître les revenus des lingots de 3 pour cent environ.

Le nombre de tonnes broyées est resté sensiblement le même pendant ces trois dernières années. Malgré tout, les frais d'exploitation de la mine ont augmenté de 18 pour cent en 1980 et de 11 pour cent en 1979 par suite des pressions inflationnistes notées surtout dans le prix de la main-d'oeuvre et des approvisionnements. Le coût moyen par tonne broyée était de \$28.28 en 1980, \$23.52 en 1979 et \$21.12 en 1978.

Des intérêts dans des propriétés productrices de pétrole et de gaz ont été effectivement acquis le 1^{er} juillet 1980. Les revenus issus de ces propriétés, après déduction des redevances, s'élevaient à \$620,000 et le revenu d'exploitation avant impôts se chiffrait à \$263,000. Les activités dans le secteur pétrole et gaz sont décrites plus longuement aux pages 10 et 11.

Le taux combiné des impôts sur le revenu et taxes minières était de 49.1 pour cent, alors qu'il était de 50.0 pour cent 1979, mais par contre il a augmenté en regard de 1978 où il se chiffrait à 46.5 pour cent. Bien que le taux statutaire combiné des impôts fédéraux et provinciaux sur le revenu ait augmenté



De gauche à droite: R. B. Hutchison, Trésorier; G. S. W. Bruce, Vice-président, Exploration; K. P. Wright, Métallurgiste en chef; H. D. Scharf, Contrôleur; C. H. Brehaut, Vice-président, Opérations.

en 1980, le taux réel de l'impôt est tombé de 35.5 pour cent en 1979 à 33.5 pour cent principalement à la suite de l'allocation pour épuisement dans les secteurs pétrole et gaz. Ces pourcentages excluent les taxes minières.

Les taxes minières dans le Québec sont appliquées par tranches progressives de sorte que le revenu d'exploitation de la mine ayant été plus élevé, le taux moyen est passé à 16.8 pour cent alors qu'il n'était que de 15.8 pour cent, en 1979 et de 12.8 pour cent en 1978.

L'élévation des taux d'intérêt et de la disponibilité accrue des fonds destinés aux investissements ont porté le revenu d'intérêt de 63 pour cent en 1980 à 119 pour cent en 1979.

participer, jusqu'à concurrence de 1 pour cent, aux acquisitions futures de terrains producteurs ou à explorer par Dome Petroleum dans cette aire d'intérêt réciproque.

Les accords selon lesquels Sigma a obtenu cette part d'intérêt contiennent des termes et des dispositions semblables, en substance, à ceux selon lesquels les tiers acquièrent et conservent leurs intérêts respectifs dans les mêmes propriétés. Outre Dome Petroleum, citons parmi les autres participants, les filiales de Dow Chemical of Canada Limited et de TransCanada Pipelines Limited.

Opérations

Au 31 décembre 1980, Sigma possédait des réserves prouvées de 1,180,000 barils de pétrole et de liquides extraits du gaz naturel et 7,8 milliards de pieds cubes de gaz naturel.

A la même date, Sigma possédait un intérêt brut foncier portant sur 20,400,000 acres dont 79,000 représentant un intérêt économique net étaient des concessions de la Couronne, 33,000 acres, l'intérêt net en titres fonciers miniers, et 1,915,000 acres, l'intérêt en redevances. Environ 76 pour cent de la superficie représentant l'intérêt économique net et environ 25 pour cent de la superficie en titres fonciers miniers se trouvaient dans l'Alberta.

Environ 48 pour cent de la superficie représentant l'intérêt net en titres miniers étaient en Saskatchewan et le reste dans le Manitoba. La superficie représentant l'intérêt en redevances est située principalement dans les Territoires du Nord-Ouest (62 pour cent) et dans l'Alberta (30 pour cent).

Pour la période de six mois close le 31 décembre 1980 durant laquelle Sigma détenait, des droits, quant au pétrole et au gaz, la production s'est élevée à 40,178 barils de pétrole et 112,367,000 pieds cubes de gaz naturel. Les revenus s'élevaient à \$620,000, après paiement des redevances, et le revenu d'exploitation à \$263,000 après déduction de l'amortissement et de l'épuisement de \$184,000.

Programme énergétique national

Le 28 octobre 1980, le gouvernement fédéral a présenté un Programme énergétique national (PEN). Plusieurs caractéristiques de ce programme parmi lesquelles des prix restreints, une taxe sur le revenu aux têtes de puits, une taxe d'accise sur le gaz naturel et sur les liquides extraits du gaz naturel, et la suppression progressive de la provision pour épuisement pour la plupart des dépenses sur les terrains provinciaux auront un effet négatif sur les fonds autogénérés et sur les profits nets de toutes les compagnies appartenant à l'industrie du pétrole et du gaz au Canada.

Il est à prévoir que l'influence du PEN sur Sigma en 1981 contribuera à réduire les recettes d'exploitation du secteur pétrole et gaz de ses affaires par rapport à celles prévues avant la mise en oeuvre du programme. Pour compenser cette influence, les additions aux réserves de pétrole et de gaz de Sigma ont été plus considérables que celles prévues à l'origine.

La Compagnie espère que les négociations en cours entre les autorités fédérales et provinciales se traduiront par des revenus nets plus élevés pour les producteurs afin de stimuler les initiatives pour développer les grandes capacités de production d'hydrocarbures du Canada.

EXPLOITATION – PÉTROLE ET GAZ

De plus, le 1^{er} juillet 1980, Sigma a conclu des accords et gagné un intérêt de 1 pour cent dans tous les terrains, à terre, non producteurs de pétrole et de gaz de Dome Petroleum dans l'Ouest du Canada, contre l'engagement de contracter et de payer des frais d'exploration de \$19,896,000 en 1980 et 1981 au titre d'un programme dirigé par Dome Petroleum. La zone d'intérêt réciproque ne comprend pas les superficies situées dans les îles de l'Arctique ni au large, et la Compagnie ne participe ni aux projets de récupération du pétrole des sables pétroliers, ni aux autres projets non conventionnels. Au 31 décembre 1980, Sigma avait déjà contracté des frais de \$3,922,000 sur les dépenses d'exploration qu'elle s'est engagée à payer.

Aux termes de l'accord d'exploration, Sigma acquittera sa part des frais d'exploration et de mise en valeur de ces propriétés. Sigma a le droit de

Réserve nette prouvée	
Pétrole et liquides extraits du gaz naturel — barils	1,180,000
Gaz — milliards de pieds cubes ..	7.8
Terrains — acres	
Intérêt économique brut	20,400,000
Intérêt économique net	112,000
Intérêt brut en redevances	1,915,000

Pendant l'exercice, Sigma s'est diversifiée dans l'exploration, la mise en valeur et la production du pétrole et du gaz dans l'ouest du Canada. Au 1^{er} juillet 1980, Sigma a acquis un intérêt de 1 pour cent dans certaines propriétés productrices et dans certains puits en développement progressif pour la somme totale de \$8,452,000. Dome Petroleum est l'exploitant de ces propriétés.



Forage d'exploration dans la province d'Alberta.

saison d'hiver 1980-81 et des études sont en voie pour déterminer le prochain stage d'exploration et de développement sur ce gisement des plus intéressants.

Deux programmes importants de forage ont été achevés en 1980 sur une propriété dans le district de Cariboo au centre de la Colombie-Britannique. À cette date, les réserves de 750,000 tonnes, indiquées par forage d'un titrage de 0.2 once d'or par tonne, ont été délimitées sur un gisement compact situé près de la surface. Un programme intensif de travaux, y compris d'autres forages en surface, est prévu pour le début de 1981.

Au Québec, un programme important de forage a été exécuté sur un terrain avec perspectives d'or près de la mine Sigma. Le forage en surface se continue pour essayer d'augmenter le tonnage indiqué actuellement par forage, à un niveau qui justifierait l'exploration souterraine.

Au Yukon, la participation sur une base égale avec un partenaire de l'extérieur continue dans un projet conjoint explorant plusieurs perspectives d'étain dans un rayon à quelques milles de l'autoroute de l'Alaska. Sur l'un de ces prospects, un dépôt de skarn de titrage moyen et d'envergure modérée est indiqué. D'autres travaux sont prévus pour l'année qui s'en vient.

L'activité accrue d'exploration a causé un besoin de personnel de plus. Dix géologues à plein temps et sept adjoins sont maintenant employés par Dome Exploration. Les bureaux des chantiers sont situés à Timmins, Ontario et à Reno, Nevada. De plus, certains travaux dans la région avoisinante des mines actuelles, sont exécutés sous la direction des géologues de la mine. Ceci s'applique particulièrement dans la province du Québec où tous les travaux en exploration se font sous la direction du géologue dans la mine en place.



Tranchée exposant un lit de pierres sur un terrain avec perspectives d'or dans la région de la rivière Quesnel en Colombie-Britannique.

EXPLORATION MINIERE EXTERIEURE

La Compagnie participe à l'exploration de deux façons : à son propre compte sur certains projets au Québec et avec Dome Explorations (Canada) Limited dans des programmes ailleurs, avec certaines exceptions en Ontario. Le degré de participation des divers membres du groupe Dome dans les activités d'exploration dépend de la date où le projet a commencé et aussi de son emplacement, tel qu'indiqué au tableau suivant:

ORIGINE DU PROJET				
	Avant le 1 ^{er} jan. 1977		Après le 1 ^{er} jan. 1977	
	Ontario	Québec	Allieurs	
Dome Mines Limited	40%	50%	—	50%
Dome Petroleum Limited	33%	—	—	—
Campbell Red Lake Mines Limited	21%	50%	—	40%
Les Mines Sigma (Québec) Limitée	6%	—	100%	10%

Pour son compte, Sigma a été active dans neuf projets d'exploration séparés, dont la plupart sont situés près de la mine. Ces projets ont impliqué des



Forage au diamant d'une possibilité d'étain au Yukon.

sondage géophysiques intensifs de même que des programmes de forage. En plus des projets de Sigma ci-dessus, la Compagnie a participé aussi à des activités de Dome Exploration qui, en 1980, a poursuivi le programme d'exploration le plus intensif de son histoire. Le niveau d'activité a augmenté d'une façon marquée avec des dépenses de 97 pour cent de plus pour atteindre \$5,908,000. Pendant l'exercice, 32 nouveaux projets ont été commencés, ce qui a porté le nombre de projets actifs à 79, y compris la participation avec des intérêts de l'extérieur à des entreprises conjointes. Comme au cours des années précédentes, tous les métaux de base et les métaux précieux ont été compris dans la recherche bien que l'accent a été sur l'or, notre sphère particulière d'expertise. Environ 92 pour cent des dépenses ont été faites au Canada et le reste aux États-Unis. Les projets dans la province d'Ontario et de Québec ont compté pour 70 pour cent du total, avec plus d'importance accordée aux régions près de nos mines productrices.

Le programme de 1980 a compris 4,000 de milles linéaires de levée photogrammétrique géophysique aérienne (1979 — 2,300 milles), 930 milles de levée géophysique au sol (1979 — 370 milles) et plus de 300 forages au total de 171,000 pieds (1979 — 150 forages de 62,000 pieds au total). En tout, 2,211 concessions minières ont été jalonnées soit plus que le double du nombre de 1,040 concessions minières jalonnées au cours de l'année précédente. Les résultats des efforts de l'an dernier ont été encourageants, particulièrement sur quatre propriétés où nous avons travaillé pendant plusieurs années. Chacun de ces quatre projets a été commencé avant le 1^{er} janvier 1977.

Dans le nord-ouest de l'Ontario, une présence significative d'or a été découverte après plus de six ans d'exploration continue sur une grande propriété au lac Opapimiskaan, à environ 80 milles au nord du lac Pickle. Deux zones de gisement aurifère dans une formation de fer rubané ont été délimitées et les réserves estimées par creusage dépassent un million de tonnes de matières d'un titrage de 0.2 once d'or par tonne. Dome Exploration, exploitant de ce projet conjoint possède une participation à 35 pour cent dont la part de Sigma est de 6 pour cent. Quatre forages au diamant ont fonctionné durant la

(4) Le tonnage des terrains plats ou des chambrés magasins et des piliers a été légèrement en avant des prévisions mais le tirage a été de 20 pour cent moindre. Les terrains plats ont été au-dessus de la moyenne dans le passé, cependant, la continuité et l'étendue de la plupart des chantiers courants sont considérablement réduites et des teneurs moindres en sont résultées. Parmi les 15 chantiers d'abatage actifs, seulement deux ont des grands et une régularité significatives. Aucune amélioration de cette situation ne peut être prédite.

Le manque de tonnage occasionné en 1980 par des problèmes d'exploitation a été surtout attribuable à l'extraction de matières de teneur moindre des réserves actuelles broyées ou d'une extraction excessive des gisements précédemment exploités.

Production à long terme

Au début de l'année le personnel de la mine a préparé un plan de production préliminaire à long terme, basé sur le minéral prouvé et sur les réserves supplémentaires possibles indiquées comme restes et blocs isolés. Ce plan, qui ne tenait pas compte de nouvelles découvertes à prévu, cinq années de production complète suivies par dix années de production graduellement décroissante. Dans des conditions normales, la production complète peut être atteinte pendant environ les cinq prochaines années mais la flexibilité du passé avec des chantiers de réserves pour compenser les diminutions de qualité ou de tonnage a sérieusement été réduite comme l'indiquent les résultats de 1980. La découverte de nouvelles zones prolongera le maintien de la production complète et un programme d'exploration agressif sera continué à la propriété et dans la région de Val d'Or.

Usine

Les opérations de l'usine ont été normales pendant l'année. Le tonnage traité a été légèrement moindre que le niveau de l'an dernier par suite de livraisons réduits de la mine. La baisse de récupération a été en ligne avec la diminution du tirage du minéral traité. Les résultats pour les deux dernières années sont présentés ci-dessous:

Tonnes traitées	1980	1979
Tirage traité oz/tonne	483,851	491,357
Récupération de l'usine — %	0.115	0.143
	96.4	96.7

Les dépenses ont augmenté en 1980 à \$290,300 alors qu'elles étaient de \$142,000 en 1979. Les

Dépenses en capital



B.H. Joyal
Directeur général

J.A. Carrier
Directeur de la mine

principaux facteurs comprennent \$106,600 pour un compresseur, \$24,800 pour une pompe souterraine, \$25,500 pour une cage de service, et \$22,000 pour un chargeur Cavo. Les dépenses prévues pour 1981 comprennent une addition au bureau principal.

Généralités

Le contrat syndical a été renouvelé avec Le Syndicat des Employés de Les Mines Sigma (Québec) Limitée pour deux ans se terminant le 30 juin 1982. Les taux de bont pour le travail souterrain ont aussi été augmentés pour essayer d'attirer et de retenir les mineurs d'expérience.

L'effectif ouvrier était de 410 à la fin de l'année, soit une augmentation de 32 sur 1979. Ce chiffre comprend l'addition de 20 mineurs vers la fin de l'année ce qui a créé un effet avantageux sur la production minière.

En 1980, le nombre d'accidents a légèrement augmenté pour atteindre 20.2 blessures par million d'hommes/heures alors que ce chiffre était de 19.6 en 1979. La fréquence moyenne pour toutes les mines dans la province a été de 38 blessures par million d'hommes/heures. Bien que le record de sécurité de Sigma mérite des louanges, une attention plus forte a été accordée aux conditions et aux pratiques sécuritaires de travail dans tous les domaines des opérations. C'est la responsabilité de la direction et de tous les employés de réduire d'avantage le nombre des blessures et les efforts se continueront en 1981 en vue de cet objectif.

Pour l'année, les dépenses principales sont données ci-dessous:

Rémunération et salaires	\$8,322,000
Fournitures et services	\$5,212,000
Impôts sur le revenu et taxes minières	\$12,690,000



Réserves de minéral

Les réserves de minéral à la fin de 1980 ont été estimées à 1,222,900 tonnes, y compris 188,200 tonnes de minéral abattu tel qu'indiqué au tableau II. Les réserves ont diminué de 17,000 tonnes pendant l'année et la teneur estimée de 0,195 once par tonne a baissé de 3 pour cent. Une analyse à fond des renseignements réunis dans le passé grâce au forage au diamant et au développement a été faite en 1980. Cette étude n'a identifié aucune nouvelle zone importante mais un tonnage substantiel de réserves possibles de titrage moindre s'est révélé comme restes et blocs isolés.

Mine

De la quantité de 484,308 tonnes transportées en 1980, l'abattage en gradins a produit 441,749 tonnes d'une moyenne de 0,117 once par tonne, et la préparation des gradins a produit 27,912 tonnes d'une moyenne de 0,127 once et les travaux de développement ont produit 14,647 tonnes d'une moyenne de 0,081 once. Les opérations d'abattage en gradins ont été réparties entre les 2^e et 3^e niveaux. Du minéral extrait, 19 pour cent a été recueilli par le puits interne n° 3.

Quatre gradins taillés et remplis et quatre chambres magasins ont été préparés pour la production au cours de l'année. La distribution du minéral par méthode minière au cours des deux dernières années a été comme suit:

	1980	1979
Abattage en gradins	32%	34%
Chambre et pilier	20	19
Taillés et remplis	24	27
Autre	21	17
Développement	3	3
	100%	100%

La production d'or a diminué d'une façon marquée en 1980 à cause de plusieurs des raisons suivantes:

(1) L'accès à la zone 82 de filons, une région de retrait fournissant environ 20 pour cent de l'alimentation à l'usine, a été perdu par suite de l'état du sol qui s'est détérioré aux niveaux 14 et 16.

L'accès complet n'a pas été restauré beaucoup avant la fin de l'année.

(2) Cinq chambres de magasin ont été prévues pour l'opération au cours de l'année mais celles qui étaient en opération au début de l'année ont été soit amincies de bonne heure ou ont été mises en gradins pour l'extrait minier du plancher. Les chambres magasins de remplacement n'ont pas été disponibles avant la fin de l'année. Les chambres de magasin de remplacement deviennent de plus en plus difficiles à trouver

TABLEAU II

Réserves de minéral

Tonnage cumulé extrait	Tonnage moyen en place	Teneur moyenne (oz à la tonne)	Tonnes cassées	Niveau	
				1979	1980
1	30,918	—	—	100	503,188
2	503,188	—	—	100	1,021,610
3	1,021,610	—	—	—	963,214
4	963,214	—	—	—	813,877
5	813,877	—	—	7,000	797,169
6	797,169	—	—	—	737,190
7	737,190	—	—	—	843,655
8	843,655	—	—	900	741,690
9	741,690	—	—	—	558,342
10	558,342	—	—	—	680,976
11	680,976	—	—	—	1,095,243
12	1,095,243	—	—	—	741,113
13	741,113	—	—	—	29,900
14	29,900	—	—	—	545,589
15	545,589	—	—	—	411,198
16	411,198	—	—	—	731,668
17	731,668	—	—	—	695,422
18	695,422	—	—	—	34,600
19	34,600	—	—	—	1,174,709
20	1,174,709	—	—	—	503,058
21	503,058	—	—	—	12,500
22	12,500	—	—	—	767,281
23	767,281	—	—	—	256,539
24	256,539	—	—	—	1,000
25	1,000	—	—	—	422,806
26	422,806	—	—	—	355,222
27	355,222	—	—	—	88,313
28	88,313	—	—	—	93,323
29	93,323	—	—	—	101,387
30	101,387	—	—	—	77,780
31	77,780	—	—	—	114,015
32	114,015	—	—	—	37,260
33	37,260	—	—	—	29,261
34	29,261	—	—	—	23,175
35	23,175	—	—	—	36,890
36	36,890	—	—	—	84,726
37	84,726	—	—	—	31,478
38	31,478	—	—	—	124,835
39	124,835	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—
Total 31 déc. 1980	1,034,700	0.195	188,200	16,650,936	—
Total 31 déc. 1979	940,600	0.202	299,300	16,181,275	—

surtout dans les régions de filons qui sont de

titrage moindre en moyenne.

(3) Le tonnage des galeries taillées et remplies a aussi été au-dessous des prévisions par suite d'une pénurie de minéraux et des conditions médiocres du terrain aux niveaux plus profonds. Les galeries taillées et remplies comptent normalement pour 25 pour cent de l'alimentation de l'usine à un titrage de 60 pour cent au-dessus de la moyenne. À mesure que s'accroît la concentration des activités d'exploitation à la profondeur, on s'attend à ce

1978	1979	1980
(en milliers de dollars)		
Revenus de lingots	\$24,512	\$38,649
Frais d'exploitation	\$11,558	\$13,685
Impôts sur le revenu et taxes minières	\$6,842	\$12,690
Revenu net	\$7,446	\$14,167
Onces pures d'or	67,889	53,657
Tonnes usinées	491,000	484,000
Titrage traité —	0.143	0.115
Onces/tonne	0.153	

En 1980, l'usine a traité 483,851 tonnes de minerai et a produit 53,657 onces d'or en comparaison d'un niveau de production planifié de 61,500 onces et de 67,889 onces en 1979. Le tirage du minerai extrait a diminué de 0.143 once en 1979 à 0.115 en 1980. Les prévisions de production pour 1981 sont de 57,900 onces d'or.

Le coût total d'exploitation s'est élevé à \$28.28 par tonne broyée en 1980, soit une augmentation de 20 pour cent sur le coût en 1979 par suite de frais plus élevés pour les fournitures, une augmentation moyenne de 15 pour cent des salaires et une augmentation du coût des régimes de retraite de la Compagnie, qui a elle seule a ajouté 2 pour cent au coût par tonne. Une répartition des coûts unitaires par tonne selon les activités les plus importantes est présentée ci-dessous:

1980	1979
Exploitation minière	\$19.90
Broyage	4.03
Services généraux	1.51
Administration	2.53
Amortissement	0.31
	\$28.28
	\$23.52

Un total de 54,106 pieds de forage souterrain au diamant a été exécuté en 1980, soit une augmentation de 4 pour cent sur 1979. Aucun programme en surface n'a été fait durant l'année. La plus grande partie de l'activité a été reliée à la définition des zones de filons rocheux et de veines planes. Le programme de forage à partir du 38^e niveau vers le Nord a révélé la présence d'une nouvelle faille. Une coupe transversale progresse vers cette région au même niveau.

Il a été rapporté en 1979 qu'un forage vers le nord à partir du 29^e niveau avait intersecté des veines de quartz orifère aux points 3700 et 4300 pieds au nord du puits et, à cause de la déflexion du forage, à 450 pieds au-dessus du niveau. Ces intersections ont

TABLEAU I

Niveau	Galeries et Travers-bancs		Monteries		Total	
	Pieds de mise-en-valeur	Forage au diamant en pieds linéaires	Pieds de mise-en-valeur	Forage au diamant en pieds linéaires	Pieds de mise-en-valeur	Forage au diamant en pieds linéaires
4e	—	403	—	—	—	—
8e	50	—	—	—	50	—
9e	—	2,396	—	—	—	—
10e	—	1,810	—	—	—	—
11e	—	3,488	—	—	—	—
12e	—	163	—	—	—	—
13e	—	6,382	475	475	—	—
14e	1,080	2,732	—	1,080	—	—
15e	1,438	—	—	1,438	—	—
18e	24	—	—	24	—	—
19e	148	—	—	148	—	—
20e	—	401	—	—	—	—
21e	295	411	—	295	—	—
22e	944	80	—	944	—	—
23e	—	3,473	—	—	—	—
24e	—	6,268	—	—	—	—
25e	—	4,573	—	—	—	—
27e	49	—	28	77	—	—
28e	—	—	206	206	—	—
29e	2,053	—	—	2,053	—	—
31e	—	—	99	99	—	—
32e	609	—	—	609	—	—
34e	—	—	59	59	—	—
37e	466	—	599	1,065	—	—
38e	582	—	—	582	—	—
39e	99	—	—	99	—	—
Total 1980	7,837	54,106	1,466	9,303	—	—
Total 1979	7,126	51,832	1,555	8,681	—	—

Mise en valeur
Tel qu'illustré au tableau I, le développement de la mine en 1980 a été réparti entre les 8^e et 39^e niveaux. Le total en pieds comprend 9,303 pieds, soit une augmentation de 7 pour cent sur 1979. Le développement dans les filons a compté pour 26 pour cent du total. Un autre programme important fut la mise en valeur de la zone "0-16" aux niveaux du bas-fond.
En 1981, la mise en valeur des régions minières courantes sera maintenue au même niveau qu'en 1980 bien qu'il soit prévu que des équipes supplémentaires seront requises pour une exploration et une mise en valeur subséquentes de la zone "S" une fois que le programme initial au 29^e niveau aura été achevé.

été confirmées et une coupe transversale à 2500 pieds a été entreprise dans cette région au 29^e niveau. En février 1981, la coupe transversale croissait la première structure veineuse, désignée comme étant la zone "S", et de faibles valeurs en or ont été indiquées sur une distance de 100 pieds. On procède présentement au forage au diamant pour mieux tester la région avant de tracer les plans de la prochaine phase du programme d'exploration.

distribuer aux employés non-cadres salariés et rémunérés à l'heure sans aucuns frais de leur part. Tous les rapports indiquent que ce programme a été bien accueilli et a augmenté l'intérêt des employés pour une exploitation efficace et de développement de la Compagnie.

Le régime de retraite des employés salariés de la compagnie a été ajusté au début de 1981 pour améliorer les bénéfices offerts aux employés actifs et à la retraite. Il s'agissait du deuxième ajustement du genre apporté pour pallier les effets de l'inflation, touchant tout particulièrement nos employés à la retraite disposant d'un revenu fixe.

Bernard H. Joyal a été nommé au poste de directeur général de la Compagnie, avec les responsabilités en plus des activités de développement dans la région de Val d'Or. J. André Carrier a été nommé directeur de la mine pour le remplacer.

M. Kenneth P. Wright a été nommé métallurgiste en chef et a été promu membre de la direction de la compagnie.

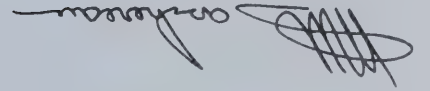
Administrateurs

Clifford L. Michel a soumis sa démission comme administrateur par suite d'autres engagements et sa démission a été acceptée avec regret.

Le 19 mars 1981, M. Alan McFarland a été élu au conseil d'administration.

Remerciements

Les administrateurs désirent exprimer leur reconnaissance pour les résultats réalisés par la direction et le personnel au cours de l'exercice et remercient tous les employés de leur contribution aux opérations de la Compagnie.



M. A. TASCHEREAU,
Président du Conseil et Président

Le 19 mars 1981

Carte montrant l'emplacement de la mine Sigma.



Les revenus et les bénéfices ont atteint un niveau sans précédent pour la troisième année successive. Le revenu net au montant de \$14,167,000 ou \$3.54 par action indique une augmentation de 90 pour cent sur le montant de \$7,446,000 réalisé en 1979. Les revenus par once ont été plus élevés mais la production de lingots d'or a de nouveau diminué d'une façon marquée pour atteindre 53,657 onces en comparaison de 67,889 onces au cours de l'année précédente.

Le déclin du nombre d'onces produites reflète l'épuisement graduel des régions minières de titrage plus élevé. Des efforts sont actuellement orientés vers un programme d'exploration plus intensif en accordant une importance à la région avoisinante dans les limites d'une distance raisonnable de l'usine actuelle. Au cours de l'exercice, on a étudié la possibilité d'ajouter des réserves de minerai à Sigma. Les résultats

cependant ont indiqué seulement une prolongation de la durée de la mine avec une insuffisance possible de tonnage pour justifier la considération d'un agrandissement.

Les opérations chez Sigma demeurent très efficaces si l'on considère la nature du gisement et la profondeur de l'exploration en cours qui s'étend au-dessous du niveau de 5,000 pieds.

Sécurité

Pendant l'année, le public s'est préoccupé davantage d'une augmentation soudaine des accidents mortels dans l'industrie minière au Québec et en Ontario. Même si notre Compagnie a toujours possédé un record qui se compare favorablement à la moyenne dans l'industrie, une plus grande importance a été accordée aux conditions et aux pratiques sécuritaires de travail.

Pétrole et gaz

En 1980, Sigma a entrepris un programme de placement en participation dans le pétrole et le gaz dans l'Ouest du Canada. Ce placement constitue un nouveau secteur d'affaires pour Sigma, complètement séparé de son principal secteur d'affaires, les mines d'or. En vertu du programme touchant à la fois des propriétés productrices et non productrices, la participation de Sigma est de 1 pour cent. Les autres participants sont Campbell Red Lake Mines Limited (4 pour cent), les filiales de



Malcolm A. Taschereau,
Président du Conseil et Président

Dow Chemical of Canada Limited (12½ pour cent) et TransCanada Pipelines Limited (12½ pour cent), et Dome Petroleum Limited (70 pour cent) qui agira comme opératrice du programme.

Perspectives

L'expérience, particulièrement au cours de l'année dernière, a indiqué que des fluctuations considérables du prix de l'or continueront de survenir. Cependant, la Compagnie croit fermement que le prix moyen du marché augmentera à un rythme qui, par suite de la diminution graduelle des réserves totales mondiales, excédera en quelque sorte le taux d'inflation. La rentabilité des opérations courantes n'est pas affectée aux niveaux des prix courants et les perspectives pour l'avenir demeurent positives.

Dividendes

La rentabilité plus grande des opérations minières a permis de nouveau une augmentation des taux de dividende et le total déclaré au cours de l'exercice s'est élevé à \$1.25 par action en comparaison de \$0.65 par action en 1979, après avoir tenu compte du fractionnement de deux actions pour une en vigueur le 5 mai 1980.

Employés

En continuant son programme mis en oeuvre en 1979, la Compagnie a acheté des actions pour les

DONNÉES COMPARATIVES

	1980	1979	1978
Opérations financières			
Revenus	\$39,269,000	\$24,512,000	\$16,910,000
Frais d'exploitation	\$14,042,000	\$11,558,000	\$10,418,000
Impôts sur le revenu et taxes minières	\$12,690,000	\$6,842,000	\$3,344,000
Revenu net	\$14,167,000	\$7,446,000	\$4,273,000
Situation financière			
Fonds de roulement	\$7,374,000	\$10,303,000	\$6,189,000
Avoir des actionnaires	\$26,656,000	\$17,489,000	\$12,643,000
Par action			
Revenu net	\$3.54	\$1.86	\$1.07
Dividendes	\$1.25	\$0.65	\$0.40
Production			
Onces d'or pur	53,657	67,889	73,115
Tonnes broyées	484,000	491,000	493,000
Données statistiques			
Nombre d'employés	410	378	384
Nombre d'actionnaires	906	459	428
Actions en circulation	4,000,000	4,000,000	4,000,000

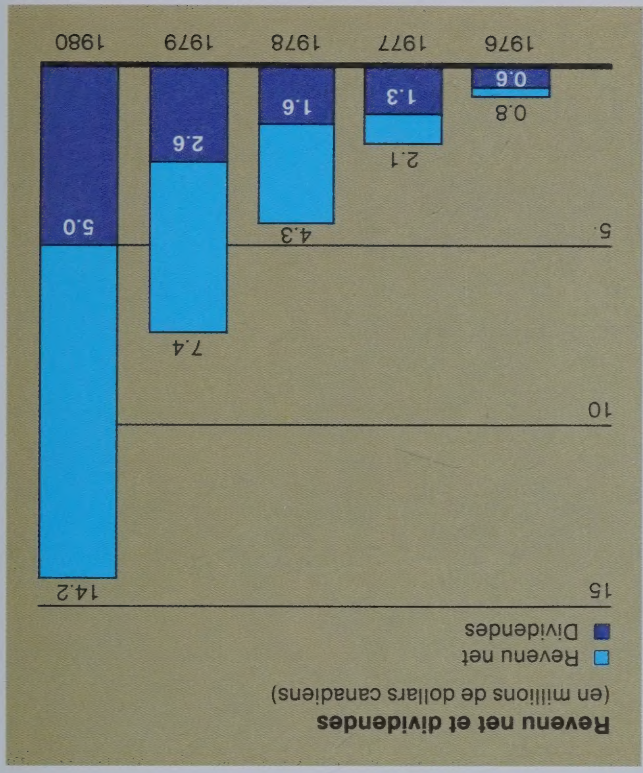
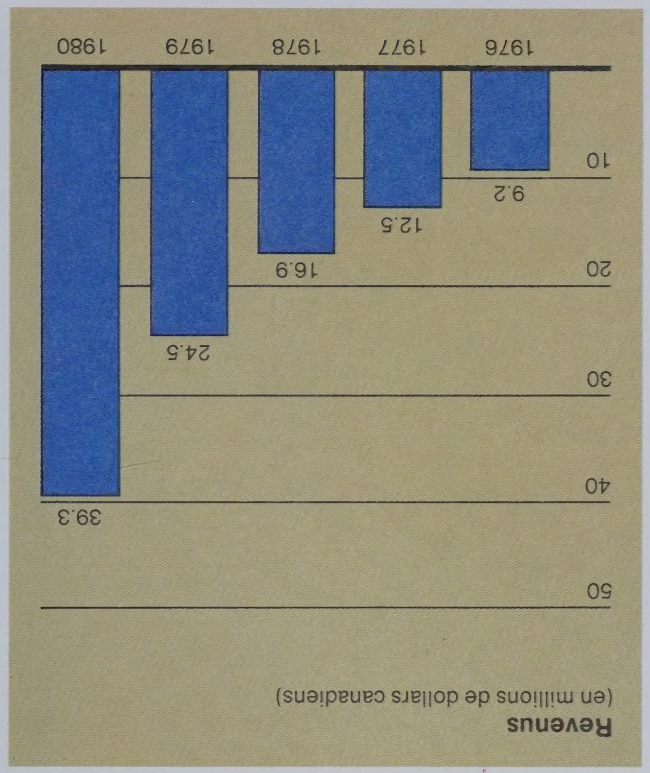


Table des matières

2	Données comparatives
3	Rapport des administrateurs aux actionnaires
	Rapport sur les opérations —
5	Les Mines Sigma
8	Exploration extérieure — minerais
10	Pétrole et gaz
12	Propos de la direction et analyse des opérations
	Finances —
14	États financiers
23	Revue quinquennale
24	Informations financières trimestrielles
24	Actions
26	Administrateurs et dirigeants

Une vue de la façade de Sigma à Val d'Or, Québec.



Assemblée annuelle
L'assemblée générale annuelle et
extraordinaire des actionnaires se
tiendra au Salon Montcalm, Château
Frontenac à Québec, Québec le
1^{er} mai 1981 à 10h30 (heure locale).

Rapport annuel
Copies du rapport annuel de la
Compagnie peuvent être obtenues en
écrivant à la compagnie — Box 270,
1 First Canadian Place, Toronto,
Ontario, Canada M5X 1H1.



**Les Mines Sigma
(Québec) Limited**

Rapport Annuel 1980